سلسلة كتب المعارف الإدارية
الكتاب الأول - الجزء الخامس

الرقابة الإبداعية

الأستاذ الدكتور
محمد الصيرفي

أخصائي تنمية الموارد البشرية وبناء الهياكل التنظيمية
أستاذ إدارة الأعمال بالمعهد العالي للحاسب الآلي ونظم المعلومات
أبو قير - الإسكندرية
المستشار الإداري لشركة صناعات الأغذية المتحدة (ديما) الرياض
المستشار الإعلامي لجريدة أخبار العرب - أبو ظبي

الناشر

مؤسسة حورس الدولية

للنشر والتوزيع

١٤٤ ش طيبه - سبورتنج - الإسكندرية

ت . ف : ٥٩٢٢١٧١ - ت ٥٩٣٠٥٩٨

الطبعة الأولى ٢٠٠٦

رقم الإيداع بدار الكتب

٢٠٠٥ / ٤٤٠٢

الترقيم الدولى I.S.B.N

977-368-073-8

مدير النشر

مصطفى غنيم

الإخراج وفصل الألوان

وحدة التجهيزات الفنية بالمؤسسة

جرافيك : أحمد أمين

الإخراج الفنى : إنعام خطاب

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ قل إن ربي يبسط الرزق لمن يشاء من عباده ويقدر له وما أنفقتم من شئ فهو يخلفه وهو خير الرازقين ﴾

صدق الله العظيم

«سورة سبأ آية ٣٩»

إهداء إلى

الانسان الكائن الوحيد الذى وهب حرية الاختيار والقدرة العالية
على اصدار الاحكام بشأن القيم ومع هذه المواهب يسير الالتزام بأن
يعطى أفضل ما يمكن من الاستاذية فى ضوء ما يعنيه الحد الأقصى من
تنمية الذات والخدمة النافعة لابناء جنسه أملاً فى أن يحيا الانسان
حياة خصبة تحسب له عند خالقه.

تقديم

الرقابة من المهام الرئيسية للقادة الإداريين للتأكد من اتجاه العمل الإدارى فى المنظمة نحو تحقيق الأهداف المبتغاة منه وفقاً للخطط الموضوعة ومواجهة أى احتمال للانحراف عنها ولذلك فهى من المهام الدائمة المستمرة ذات الأهمية البالغة لكفالة الانضباط ومنع الانحراف الإدارى وفى حدود القواعد والإجراءات المقررة قانوناً.

لذا فإننا سوف نلقى مزيداً من الضوء على العملية الرقابية من خلال الصفحات القادمة بشكل موجز لا يخل بالمعنى..

آملين أن نحقق الفائدة المرجوة للطالب والمدير والقارئ

أ.د. محمد الصيرفى

موبيل ٠١٢/٣٦٩٥٨٧١

منزل ٠٦٢/٣٣٣٤١٧٧

فاكس ٠٦٢/٣٣٥٢٧٩٦



الرقابة الإبداعية

مفهوم الرقابة

كلمة الرقابة (*) مشتقة من التعبير الفرنسي Contre -Role أي «الدور المضاد» وهو الذي يتأكد من صحة وصدق الدور الأصلي ومدى مطابقته للواقع الذي آل إليه (1). هذا وقد وردت مجموعة عديدة من التعاريف التي أعطيت للرقابة نورد بعضها على النحو التالي :-

❖ تعريف **هنري فايول** حيث نظر إلى الرقابة على أنها «التحقق مما إذا كان كل شئ يسير وفقاً للخطط الموضوعة والتعليمات المحددة والمبادئ المقررة وهي تهدف إلى كشف نقاط الضعف أو الأخطاء وتحديدها من أجل تصحيحها ومنع تكرارها وتشمل عملية الرقابة هذه كل شئ الأشخاص والتصرفات والأشياء(2).

❖ أما العالمان Hicks , Gullet فقد عرف الرقابة على أنها «العملية التي تسعى الإدارة من خلالها إلى التحقق من أن ماحدث هو الذي كان يفترض أن يحدث وإذا لم يحدث ذلك فلابد من إجراء التعديلات اللازمة(3)

(*) هناك في اللغة العربية عدة مصطلحات لمفهوم الرقابة منها المتابعة - التدقيق - الرصد والتفتيش

(1) د. عبد الرحمن الصباح- مبادئ الرقابة الإدارية- دار زهران للنشر والتوزيع - عمان ١٩٩٧ - صـ١٦ ، ١٧ .

(2) Fayol, Henri, General and Industrial Management Translated by Constance Stores Pitman, Sons- Landon 1949 . p. 107

(3) Hicks, H., Gullet, G.r: The Management Organization 3 rd ed. Mc Grow-Hill Book Company N. Y. 1976 p. 497

❖ كما قد تعرف الرقابة على أنها الجزء من وظيفة المدير التى تختص بمراجعة المهام المختلفة والتحقق مما تم تنفيذه ومقارنته بما يجب تنفيذه واتخاذ اللازم فى حالة اختلاف مسار الاثنين [1]

❖ وتعرف الرقابة على أنها «الأفعال والقرارات التى يتخذها المديرين للتأكد من أن الأداء الفعلى يكون مطابقاً للأداء الذى سبق تحديده مقدماً [2].

❖ وعرف جورج تيرى Terry . G الرقابة على أنها «قدرة المدير على التأثير فى سلوك الأفراد فى تنظيم معين بحيث يحقق هذا التأثير النتائج المستهدفة.

❖ وعرفها د. ماهر عليش على أنها «العملية التى تسعى إلى التأكد من أن الأهداف المحددة والسياسات المرسومة والخطط والتعليمات الموجهة إنما تنفذ بدقة وعناية كما تعنى الرقابة أن النتائج المحققة تطابق تماماً ما تتوقعه الإدارة وتصبو إليه.

❖ ويعرفها ديمول بأنها «الطريقة أو الوسيلة التى يمكن للقيادة أو الرئاسة الإدارية أن تعرف وتحدد بها هل الأهداف قد تحققت على اكمل وجه وبكفاية وفى الوقت المناسب والمحدد لها.

❖ ويعرفها كونتز واودنيل على أنها «الوظيفة الإدارية التى تختص بقياس وتصحيح أساليب الأداء للمرؤوسين من أجل التأكد من أن أهداف المشروع وخططه التى وضعت لتحقيق هذه الأهداف قد انجزت.

❖ أما هايمان وهيلجرت فقد عرفا الرقابة « مختلف أوجه النشاط اللازم للتأكد من أن الأهداف قد تحققت وفقاً للخطة الموضوعة.

---

(1) Frankline G Moore, Management and practice N.Y. Harper, Kow 1964 p. 110.

(٢) السيد فتحى حسيب - مقدمة فى إدارة الأعمال - غير مبين الناشر - بورسعيد ١٩٩٠ صـ ٣٤١ .

❖ ويعرفها روبرت موكلير Robert J. Mockler على أنها «عبارة عن جهة منظمة لوضع معايير الأداء مع أهداف التخطيط لتصميم نظم معلومات تغذية عكسية لمقارنة الانجاز الفعلى بالمعايير المحددة مسبقا لتقرير ما إذا كان هناك انحرافات وتحديد أهمها ولاتخاذ أى عمل مطلوب للتأكد من أن جميع موارد المنظمة يتم استخدامها بأكثر الطرق فعالية وكفاية ممكنة فى تحقيق أهداف المنظمة[1].

ومن كل ما سبق يمكن القول بأن الرقابة هى

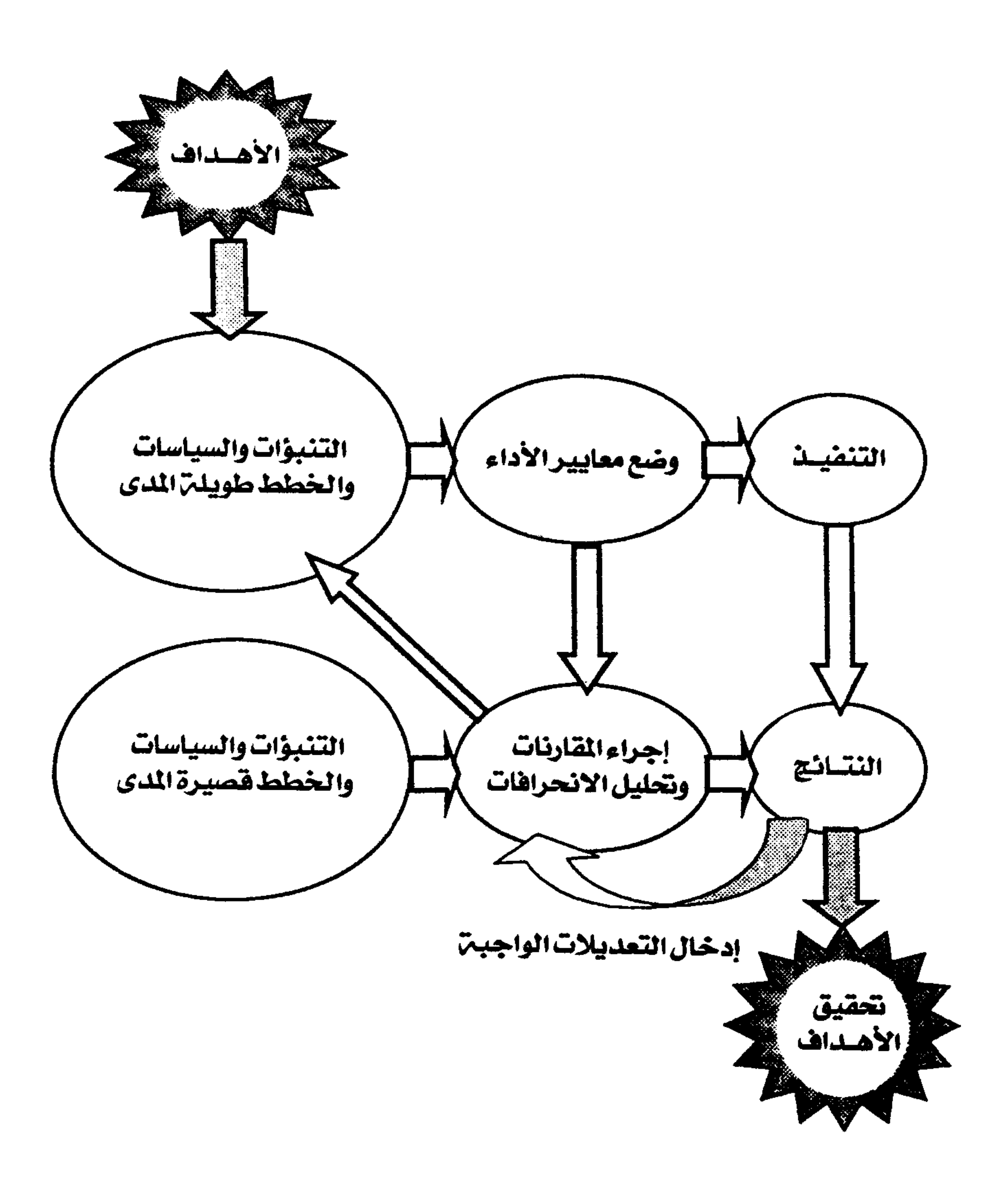
هى إحدى الوظائف التى يمارسها المديرون فى جميع المنظمات وفى كل المستويات الإدارية بغرض التثبت ما إن ما تم تنفيذه مطابق لماهو مخطط له ..

وتوضح الأشكال التالية المفاهيم المختلفة للرقابة.

---

(1)Robert J. Mackler, the Management Control Process, Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall 1972) p.2

شكل رقم (١)
مفهوم الرقابة بصفة عامة



شكل رقم (٢)
مفهوم الرقابة كعملية

شكل رقم (٢)
مفهوم الرقابة كنظام

شكل رقم (٢)
مفهوم الرقابة كنشاط

أهداف النظام الرقابى:

الهدف الرئيسى:

يستهدف النظام الرقابى تحقيق التوازن الحركى للمنظمة فى كل من الأجل القصير والأجل الطويل.. وذلك من خلال مكونين أساسيين هما:

مكون الضبط:

ويعنى ضبط التنفيذ فى الأجل القصير بين التدفق المادى وتدفق المعلومات وذلك من خلال العناصر التالية:

- قياس
- مقارنة
- تصحيح

مكون التكيف

ويعنى احداث نوعا من الملائمة بين التدفق المادى مع تدفق المعلومات الواردة إلى المنظمة من التغيرات البيئية وذلك من خلال العناصر التالية:

- تمييز المتغيرات التكنولوجية والاقتصادية والسياسية والدولية فى البيئة وتحليل تأثيرها على المنظمة.
- اتخاذ قرار خاص بتجديد الاستراتيجيات المناسبة لهذه التغيرات.
- تعديل سياسات واستراتيجيات المنظمة حتى تتلائم مع هذه التغيرات البيئية.

الأهداف الفرعية:

(١) تقييم المديرين للتأكد من مستوى كفاءتهم وحسن سلوكياتهم.

(٢) التأكد من توافر الانسجام بين مختلف الوحدات الإدارية بالمنظمة واتجاهها نحو الهدف المشترك للمنظمة.

(٣) اكتشاف الأخطاء فور وقوعها بما يضمن العلاج السريع لها قبل تفاقمها.

(٤) المحافظة على حقوق الأطراف ذات المصلحة فى المنظمة وذلك من خلال تحقيق العدالة فى أداء الخدمات والوفاء بالالتزامات.

(٥) التأكد من أن القوانين واللوائح والإجراءات مطبقة تماماً بغير اخلال .

(٦) التأكد من سلامة العمليات الفنية وفقا لما هو مخطط لها.

(٧) التعرف على كافة المشكلات والعقبات التى تعترض العمل التنفيذى.

خصائص الرقابة

هناك اجماع على أن الرقابة هى صورة خاصة من صور التدخل فى المجال الإدارى وانها تتميز بالخصائص التالية (١)

١- انها لا تعتبر سلطة قائمة بذاتها وإنما هى فرع خاص من فروع العملية الإدارية ومن ثم تكون الرقابة وظيفة وذلك على النحو الذى يوضحه الجدول التالى :-

جدول رقم (١)
الرقابة وظيفة

الوظائف الأولية		الوظائف التشغيلية	
الوظيفة	الجهة المختصة	الوظيفة	الجهة المختصة
١- التخطيط الروتينى ويعبر عن تقديم المعلومات المتعلقة بالخطة بشكل روتينى.	اختصاص استشارى	١- التوجيه: يمثل إعطاء التعليمات فيما يتعلق باحتياجات التنفيذ المناسب للخطة.	اختصاص تنفيذى
٢- الجدولة تحديد متى .. وبأى معدل يتم تنفيذ المراحل الرئيسية للخطة.	اختصاص استشارى	٢- الإشراف: ويشير إلى وظيفة التأكد من أن التنفيذ الحالى مطابق للخطط والتعليمات	اختصاص تنفيذى
٣- الإعداد والتجهيز: يشير إلى الوظائف المتعلقة للتأكد من أن الظروف المتعلقة بالتنفيذ سوف يتم توافرها.	اختصاص استشارى	٣- المقارنة: يعبر عن مدى تحديد درجة مطابقة النتائج الفعلية والمخططة.	اختصاص استشارى
٤-التنفيذ : ويعنى المحافظة على التنسيق من خلال السيطرة على منح سلطة التصرف.	اختصاص استشارى	٤-الإجراء التصحيحى : ويعنى إزالة معوقات التنفيذ كما هو مخطط والمحافظة على التصرف الفعال المنسق.	اختصاص تنفيذى

---

(١) د. كمال حمدى - أصول الإدارة العلمية - مرجع سبق ذكره - صـ ١٩٢ .

٢- انها غير مقصورة على مرحلة بعينها من مراحل العمل الإدارى أى أنها ليست مقصورة على مرحلة العمل التنفيذى بل إن الرقابة تدخل فيما يتصوره المنظم من الأوضاع وفيما يقترحه من الخطط والسياسات وذلك على النحو الذى توضحه فى النقاط التالية:-

أ- نطاق الرقابة فى مرحلة التخطيط [1]

المجالات والعناصر التخطيطية	الممارسات الرقابية
التخطيط هو تحديد الأهداف والسياسات والإجراءات والفترة الزمنية اللازمة لتحقيق الأهداف، والموارد، والتنبـــؤ، والموازنة والمعلومات.	على الرقابة الإدارية أن تتأكد من أن المخطط قام بتحديد الأهداف والسياسات اولإجراءات والفترة الزمنية.. إلخ
يخضع التخطيط لعدة عوامل مؤثرة فهى: التغير فى التقنيات، والسياسات، والقوانين فى الأوضاع الاقتصادية، والموارد السكانية، والموارد الطبيعية، وفى القيم والمعايير الإجتماعية، وضرورة معرفة طبيعة المنافسة والتطور والتجديد.	على الرقابة الإدارية أن تتأكد من أن المخطط راعى: مختلف العوامل المؤثرة على عملية التخطيط وأحاط بكل التغييرات الهامة.
يكسب المخطط خطته صفتين رئيسيتين هما: الثبات والاستقرار ثم المرونة (أى الابقاء على الخطة الرئيسية إلى جانب التكيف مع المستجدات).	على الرقابة الإدارية أن تعرف بأن المخطط راعى الصفتين الرئيسيتين، ألا وهما الثبات والاستقرار، من جهة، ثم المرونة من جهة أخرى.
قيام المخطط بتحديد الخطط حسب مدتها الزمنية، طويلة الأجل، متوسطة الأجل، قصيرة الأجل.	تتأكد الرقابة الإدارية من قيام المخطط: بتحديد أجيال وأزمان الخطط الموضوعة حسب طبيعتها.
قيام المخطط بمراعاة أنواع التخطيط حسب مجالات الاستعمال: الاستراتيجيات،	تتأكد الرقابة الإدارية عما إذا قام المخططون بما يلى:

(١) د. عبد الرحمن الصباح - مبادئ الرقابة الإدارية مرجع سبق ذكره ص ٦١-٦٢.

المجالات والعناصر التخطيطية	الممارسات الرقابية
السياسات ، القواعد ، الإجراءات ، البرامج، الميزانية التقديرية ١- الاستراتيجيات : هى تحديد الأهداف طويلة الأجل، وتخصيص الموارد، وهى قرارات تهتم بعلاقة المنظمة بالبيئة الخارجية.	مراعاة نوع التخطيط حسب مجال الاستعمال من استراتيجيات ، وسياسات ، وقواعد ، واجراءات ، وبرامج ، وميزانية تقديرية والبرامج. ومدى تحديد الأهداف ، وتخصيص الموارد وتحديد العلاقة مع البيئة الخارجية ونحو ذلك
٢- السياسات : إطار عام للعاملين ، يستقون منها أسلوب العلم، واتخاذ القرارات فى مختلف جوانب العمل.	- هل اختير اسلوب العمل الصحيح واتخذت القرارات الصحيحة فى حينها.
٣- القواعد أوامر محددة ، واضحة ، أمره بعمل ما أو ناهية عنه.	التأكد من وضوح الأمر بصروة محددة
٤- الإجراءات : أكثر دقة من السياسات حيث يتم وضع جدول زمنى للأعمال المختلفة، وكيفية انجاز الأعمال.	التأكد من تحديد جدول زمنى للأعمال المختلفة، وتحديد الكيفية التى سينجز بها العمل وبصوره الصحيحة؟
٥- البرامج : مزيج معقد من الأهداف ، والسياسات ، والإجراءات ، والقواعد ، والمهمات، والأساليب الواجب اتباعها ، لإنجاز عمل معين.	على الرقابة هنا مراعاة مكونات تلك البرامج.
٦- الميزانية التقديرية : هى بيان رقمى يوضح بين ما ، خطط له وما تم انجازه فعلاً.	التأكد من وضع بيان رقمى لما خطط له وما تم له انجازه.

المجالات والعناصر التخطيطية	الممارسات الرقابية
٧- يأخذ المخطط صعوبات التخطيط بعين الاعتبار، ومن أهمها: أ- صعوبات تتعلق بالعاملين فى التخطيط، (عدم توفر الخبرة، عدم توفر المعلومات الدقيقة مما يؤدى إلى خطأ فى التنبؤ) ب- صعوبات تتعلق بالمطبقين للخطة (عدم الالتزام بالتخطيط والخطط الموضوعة)، عدم كفاية الجهاز التنفيذى. ج- صعوبات فى الخطة نفسها: (عدم توفر امكانية مالية كافية وسرعة التغيرات التقنية).	تأكد الرقابة الإدارية من أن المخطط أخذ بعين الاعتبار قبل وأثناء التخطيط الصعوبات التى يمكن أن تواجه التخطيط سواء كانت صعوبات متعلقة بالعاملين . أو متعلقة بالمنفذين ، أو بالخطة نفسها).
٨- يحرص المخطط على زيادة فعالية التخطيط من مثل مشاركته للعاملين بوضع الخطط. - وضع أهداف واستراتيجيات واضحة مفهومة. - توفير الهيكل التنظيمى المناسب لتدفق عملية الاتصال - مراعاة المخطط للتغيرات البيئية المختلفة والتى من أهمها تغير الذوق الإجتماعى العام من حين لآخر.	تتأكد الرقابة الإدارية من أن المخطط حرص على توظيف جميع العوامل الكيفية بزيادة فعالية التخطيط.

ب- نطاق الرقابة في مرحلة التنظيم

المجالات والعناصر التخطيطية	الممارسات الرقابية
التنظيم السليم شرط أساسي للقيام بالعملية الرقابية الإدارية بشكل فعلي.	تكون الرقابة الإدارية فعالة عندما تكون الصرة أمامها واضحة من الجهة المسؤولة عن تنفيذ كل جزء من أجزاء العمل ، وعن الامكانات والصلاحيات المتاحة.
١- التنظيم نظام أو هيكل (= إدارات - أقسام - عاملون) تؤدى أنشطة متكاملة (= واجبات - اختصاصات - سلطات - مهام) ، مسترشدة بمجموعة من القوانين والقواعد واللوائح الخاصة.	تتأكد الرقابة الإدارية من وجود هيكل (بنية) ، يطبق الواجبات والصلاحيات المنوط به، ووجود قوانين تحكم تلك المهام.
٢- على التنظيم الجيد أن يؤدى الفوائد المرجوة، ومن أهمها : توزيع الأعمال والوظائف على مستحقيها، القضاء على الازدواجية ، تحديد كيفية ممارسة السلطة، تحقيق رقابة تلقائية، تحقيق التنسيق ، والتعاون ، والمرونة ، والإجراءات ، وتطوير قدرات الفرد ، وخطوط الاتصال ، ونقل القرارات لأجزاء المنشأة، الاستفادة من التخصص مراعاة عدم الاسراف والانتباه للنشاطات المهمة للمنشأة.	على الرقابة الإدارية أن تعرف أن من شأن التنظيم الجيد أن يقوم بتأدية الفوائد المرجوة منه ، والمبينة على يمين الصفحة.
٣- يتم فى هذه المرحلة التنظيمية اختيار نوع التنظيم المناسب للمنشأة، كأن يكون	على الرقابة أن تحدد هوية التنظيم (نوعه) وعناصره التى يهتم بها، كهيكل

المجالات والعناصر التخطيطية	الممارسات الرقابية
تنظيماً رسمياً يهتم بهيكل المنشأة وتحديد العلاقات بين الأفراد ، وأدوارهم فى السلطة والمسؤولية والاختصاص. وأقسام تنظيم رأسى استشارى ، وظيفى ، وطبيعى مقترح.	المنشأة ، وموقف الرقابة من النقاط الواقعة على اليمين.
٤- تنظيم غير رسمى (انسانى اجتماعى) ، وينشأ التنظيم الرسمى بطريقة مقصودة . يحدد العلاقات فيه لوائح ، والعلاقات الشخصية منفصلة عن العمل. وينشأ التنظيم غير الرسمى بطريقة عضوية تحدد العلاقات فيه بواسطة علاقات شخصية وتكون غير منفصلة عن العمل.	
٥- يتم فى هذه المرحلة أيضاً تنظيم مصادر السلطة:" سلطة تشريعية (قانون الأعراف)، سلطة الرئيس على المرؤوس (بناء على قوة الأول فى سلطة شخصية ، فنية (بناء على المعرفة والقدرات والخبرات).	أن تعرف الرقابة الإدارية هنا كيفية تنظيم مصادر السلطة ، وعلى أى الأسس (قانون أعراف قوة واتخاذ القرار.. إلخ) تقوم تلك السلطة.
٦- كما يتم فى مرحلة التنظيم تنظيم نوع السلطة المناسبة. سلطة تنفيذية (لها حق اصدار الأوامر) سلطة استشارية (نصح وارشاد) سلطة وظيفية (يمتلكها التنفيذى) سلطة اللجان (لجان رسمية وغير رسمية) (لجان تنفيذية واستشارية) (لجان دائمة ومؤقتة.	يلزم بالرقابة هنا أن تعرف نوع السلطة المستعملة فى المنشأة، مع بيان مزاياها وسلبياتها ، أهى سلطة تنفيذية استشارية ومدى ملاءمتها وهكذا.

المجالات والعناصر التخطيطية	الممارسات الرقابية
٧- تراعى هذه المرحلة أيضاً مبدأ تفويض السلطة (نقل حق التصرف فى اتخاذ القرار) كذا الأمر بالنسبة لمسألتى المركزية واللامركزية.	على الرقابة الإدارية أن تعرف عما إذا كانت المنشأة تأخذ بمبدأ تفويض السلطة، أو المركزية، أو اللامركزية، مع الإشارة بوضوح للجدوى والفوائد مع الحالة المطبقة.
٨- على كل منشأة فى مرحلة التنظيم الاهتمام بالهيكل التنظيمى الذى يحدد الإدارات والتقسيمات التنظيمية وخطوط السلطة، ومواقع اتخاذ القرار ومواقع التنفيذ والاهتمام بالعوامل المؤثرة على اختيار الهيكل التنظيمى، كحجم المنشأة، وتركزها وانتشارها وعمر المنشأة، ومدى استخدام التخصص، ومدى تفاوت القدرات البشرية فيها، ومدى استخدام التكنولوجيا، ومدى استقرار البيئة المحيطة.	يراجع ويفحص المراقب الإدارى مسألة اختيار النموذج التنظيمى المناسب، وذلك من خلال تحليله - للأنشطة الموصلة للهدف. - للقرارات لمعرفة مدى أهميتها ومن يتخذها - للعلاقات الإدارية العمودية والأفقية. - للعلاقات الإدارية العمودية والأفقية - لطرق الاتصال وخطوط الاتصال - للظروف الخارجية المؤثرة على المنشأة، مع اهتمام المراقب بالعوامل المؤثرة على اختيار الهيكل.
٩- أن يراعى فى مرحلة التنظيم مراحل اعداد الهيكل التنظيمى من تحديد الاهداف الرئيسية والفرعية، وتحديد أوجه النشاط وتجميع أوجه النشاط فى وحدات إدارية (= تكوين وحدات إدارية) وربط الوحدات الإدارية فى المنشأة ببعضها بواسطة خطوط السلطة (= السلم الإدارى)، وتركيز السلطة، وتفويضها والتنسيق بين مختلف أقسام المنشأة.	أن تلم الرقابة الإدارات بمراحل اعداد الهيكل التنظيمى، وتقييم كل مرحلة منها، للخروج بخلاصة شاملة، وهكذا.

المارسات الرقابية	المجالات والعناصر التخطيطية
على الرقابة أن تعرف طرق التقسيم الوظيفى ، وأيا منها هو المستعمل فى المنشأة، ومدى ملاءمته ، أو ضرورة الأخذ بتقسيم آخر وما إلى ذلك.	١٠- مراعاة طرق التقسيم التنظيمي: - تقسيم وظيفى للمنشأة (حسب الوظائف). - تقسيم سلعى أو خدمى (حسب السلعة أو الخدمة) - تقسيم مرحلى عملى (حسب مرحلة انتاج السلعة أو الخدمة). - تقسيم زبائنى (حسب نوع الزبون المستهلك - نهائى، جملة ، تجزئة). - تقسيم جغرافى (مدير المنطقة عمان، مدير منطقة اربد .. إلخ) - تقسيم مركب (مزيج من التقسيمات السابقة).
يتأكد المراقب من ضرورة وجود خرائط تنظيمية، ودليل تنظيمى موضح عليها كل المعلومات للمرؤوسين ، والرئيس والمراقب والزائر).	١١- ضرورة أن تشتمل مرحلة التنظيم على وضع الخرائط التنظيمية (مخطط لهيكل المنظمة ووحداتها، ووظائف وخطوط السلطة فيها، وتبيان أغراضها (تنظيمية ، وظيفية أو اعلامية) وأنواعها (خرائط رئيسية وأخرى تكميلية)، وأشكالها من (رأسية ، أفقية ، دائرية) مع دليل تنظيمى (فيه جميع المعلومات الأساسية من المنشأة).
على المراقب الإدارى أن يعرف جميع مبادئ التنظيم الإدارى ، ويتخذها كمعيار، ومسطرة تقيس عليها الحالة الحقيقية	١٢- ضرورة مراعاة مبادئ التنظيم الإدارى الجيد فى هذه المرحلة وهى :- - مبدأ ضرورة التنظيم (وجود أفراد ،تقسيم

الممارسات الرقابية	المجالات والعناصر التخطيطية
التى توجد عليها تلك المنشأة، وذلك مبدأ بمبدأ دون القفز عن أى منها.	العمل والمسؤولية والسلطات). - مبدأ الهدف الذى يراد تحقيقه. - مبدأ الوظيفية (= الأعمال المطلوب القيام بها) - مبدأ التخصص (تزداد الكفاية الإدارية مع ازدياد التخصص). - مبدأ وحدة الرئاسة (حصر السلطة الآمرة فى كل مستوى إدارى برئيس واحد. - مستوى تساوى المسؤولية مع السلطة (أن تتساوى المسؤولية مع السلطة المفوضة للوظيفة). - مبدأ نطاق الاشراف (واسع : كثرة عدد المرؤوسين) (وضيق: قلة عدد المرؤوسين). - مبدأ قصر خط السطة (تقصير خط المعاملات ما أمكن بين الرئيس الإدارى وأى موظف فى منشأته). - مبدأ تفويض السلطة (من مستويات عليا للدنيا) - مبدأ المرونة (قابلية التكيف ومواجهة التغيرات) - مبدأ الكفاية (بأن يصل التنظيم لأهدافه بأقل التكاليف). - مبدأ العلاقات الانسانية (اشراك الموظفين بالرأى، تنمية قدرات الموظف، عدم تقريع الموظف أمام زملائه.

جـ- نطاق الرقابة الإدارية فى مرحلة التوجيه (١)

المجالات والعناصر التخطيطية	الممارسات الرقابية
١- التوجيه هو اصدار التعليمات للموظفين لتنفيذ الأعمال الموكلة لكل منهم، وارشادهم لكيفية تنفيذ هذه الأعمال ومكوناتها القيادية ا لتحفز الاتصال.	تتأكد الرقابة الإدارية من إتمام عملية التوجيه (إصدار التعليمات للموظفين وكيفية التنفيذ بصورة واضحة وسليمة.
٢- فى مرحلة التوجيه، يؤخذ فى الاعتبار مكونات التوجيه هى: أ- القيادة: بما فى ذلك - صفات القائد = (طاقة جسمانية فكرية، حماس، قدرة على الصداقة، على التعليم، خبرة فنية، حزم وقدرة على اتخاذ القرار، ذكاء، ايمان، بالأهداف، مهارة على الاتصال). ب- أساليب القيادة، وتشمل الآتى: - قيادة دكتاتورية حيث تكون سلطة بيد قائد واحد، ويستعمل أسلوب التهديد والتخويف. - قيادة أتوقراطية وهى شبيهة بالأسلوب الدكتاتورى، حيث ينفذ المسؤول رأيه فى نهاية الأمر. - قيادة ديمقراطية، وهى الاستئناس برأى المرؤوسين ومشاركتهم فى صياغة القرارات.	على الرقابة الإدارية أن تستقصى مدى الأخذ بمكونات التوجيه أثناء هذه المرحلة مثل: هل اختيار القائد بناء على صفاته القيادية، واختيار أسلوب القيادة، والنظرية القيادية التى تم الاستناد عليها فى ممارسة السلطة واتخاذ القرارات، هذا مع مراعاة المسائل التى يعتمد عليها القائد فى اختيار النموذج القيادى.

(١) مدنى عبد القادر، علاقى: الإدارة، دراسة تحليلية للوظائف والقرارات الإدارية (جدة، تهامة ١٤٠١ هـ - ١٩٨١) صـ ١٤٦ - صـ ١٦٣.

الممارسات الرقابية	المجالات والعناصر التخطيطية
	- قيام عدم التدخل : يستعمل هذا الاسلوب مع أصحاب التخصصات العالية. جـ- نظريات القيادة، وهى النظرية الظرفية أو الوضعية ، وفيها أن الموقف هو الذى يفرض على القائد التصرف المناسب.
	- نظرية الشبكة الإدارية وفيها يهتم القائد الإدارى بمسألتى الأفراد والانتاج. - نظرية ليكرت فى القيادة وهى عبارة عن إشراك المرؤوسين ، ومعاملتهم بطريقة غير رسمية، ضمن هذه النظرية إعطاء طاقة إنتاجية أفضل من غيرها. - نظرية البعدين أى بعد المبادرة وتنظيم العمل وبعد تفهم مشاعر الآخرين. - نظرية السمات (نظرية الرجل العظيم) فيها يتمتع القائد بصفات قيادية منذ ولادته : ذكاء، قوة ، تأثير ، استقلالية ، والاعتماد على النفس. - الأمور التى يعتمد عليها القائد فى اختيار النموذج القيادى. - أمور متعلقة بالمرؤوسين (احتياجات الموظفين ، تنوع مفاهيمهم الخاصة). - أمور متعلقة بالظروف المحيطة نوع المؤسسة وحجمها ، وحجم تعاون الموظفين).

المجالات والعناصر التخطيطية	الممارسات الرقابية
٢- الحفز شعور بقوة داخلية محركة للفرد ، تدفعه إلى القيام بأعمال تحقق له رغباته، وتشبع احتياجاته. أ- نظرية الحفز ب- نظرية الثواب والعقاب (أسلوب المكافأة ثم التهديد والتخويف). جـ- نظرية سلم الحاجات (جسدية غريزية، أمنية وسلامة، اجتماعية ، التقدير والاحترام ، وتحقيق الذات.	على الرقابة الإدارية أن تعرف أسلوب الحفز بل ونظريات الحفز التى تأخذ بها المنشأة، وإلى أى مدى يتم الأخذ بها، ومعرفة الطرق التى تلجأ لها المنشأة لحفز موظفيها.
أساليب الحفز عن طريق المشاركة: - أسلوب توسيع العمل واضافة مهام إدارية جديدة. - أسلوب إثراء العمل، إعطاء أدوار متقدمة فى التخطيط والتنظيم. - أسلوب الإدارة بالأهداف ونحو ذلك ، وهى اشراك العاملين مع رؤسائهم فى وضع الأهداف . - طرق حفز الموظفين ، اشعارهم بأهميتهم ، مع التوجيه والارشاد بدل الأوامر، أجر عادل، حوافز مادية ومعنوية ، خدمات صحية عدالة فى المعاملة ، اظهار روح الصداقة.	
٢- الاتصال هو عملية نقل معلومات مفهومة من طرف لآخر ، للتأثير إيجابياً فى السلوك	تتأكد الرقابة الإدارية من نجاح عملية الاتصال مثل : نقل معلومات مفهومة، التأثير

المجالات والعناصر التخطيطية	الممارسات الرقابية
الوظيفى للأفراد العاملين بالمؤسسة. - خطوط الاتصال (= اتجاهات الاتصال) وهى : - الاتصال من أعلى إلى أسفل أى نقل أوامر وتعليمات وقرارات وتوجيهات من أعلى إلى أسفل الهيكل التنظيمى. - الاتصال من أسفل إلى أعلى تقديم تقارير، وأبحاث، واقتراحات، وشكاوى من الموظفين إلى الإدارة العليا على المشروع). - الاتصال الجانبى أو الأفقى (يتم بين رؤساء الدوائر أو رؤساء الأقسام من ذوى المستوى الواحد). - أغراض (أهداف) الاتصال، شرح القرارات والسياسات الإدارية والتعليمات، وما يجب عمله وتوزيع المهام، ومدى تقدم العمل، جمع المعلومات وبيانات عن العمل والموظفين، تصحيح الأخطاء، والاعتراف بمجهودات الموظفين، والتوسط فى المشاكل بين الموظفين.	الإيجابى فى السلوك الوظيفى للعاملين واختيار خطوط الاتصال ومعرفة أهداف الاتصال وهكذا.
- وسائل طرق الاتصال هوى وسيلة الاتصال الكتابى، وسيلة الاتصال الشفوى. - عناصر عملية الاتصال: المتصل (المرسل للمعلومات) المتصل به (المستقبل)، الرسالة (الفكرة، تعليمات، أوامر) ووسيلة الاتصال (وسيلة نقل الرسالة)	تتأكد الرقابة الإدارية من وسائل الاتصال المفضلة الاستعمال بالمنشأة مع التقييم. ومن عناصر عملية الاتصال وتدفق الاتصال ودقة المعلومات ومعوقات الاتصال.

المجالات والعناصر التخطيطية	الممارسات الرقابية
النتيجة (التغذية العكسية ، أو ردود الفعل). - تدفق الاتصال - قنوات رسمية للاتصال - قنوات غير رسمية للاتصال - قنوات الاتصال بين الجماعات (عجلى - دائرى ، كلى ، شمولى) معوقات تتصل بالادراك والفهم، وأخرى بمعانى الكلمات والرموز، ومعوقات تتصل بالارسال المتسلسل، وكثرة المعلومات ، اللغة ، والبعد المكانى، والبعد الزمانى، والظروف - وجود عناصر تشويش - زيادة فعالية الاتصال) وذلك من خلال توفير اتصال جيدة ، المبادرة فى البحث عن المعلومات، والحاجة إلى الأمانة والنزاهة.	

٣- انها حاضرة فى جميع المستويات الإدارية حيث نلمس آثارها فى أعمال جميع المديرين وفى قرارات المساهمين.

٤- انها تقع فى المجال المعين الذى تنشط فيه الوظائف الرئيسية والوظائف الفرعية.

هذا ويكتسب الرقابة أهمية خاصة من بين عناصر العملية الإدارية وذلك للأسباب التالية.

١- يوجه النظام الرقابى الفعال مختلف الوظائف الإدارية من تخطيط وتنظيم وتوجيه إلى نقاط الضعف والقوة فى المنظمة.

٢- يوجه النظام الرقابى المخططين نحو نقاط الضعف التى حدثت فى خططهم.

٣- يحقق النظام الرقابى الفعال المواءمة بين أهداف الفرد وأهداف المنظمة ككل.

٤- يوضح النظام الرقابى الانحرافات التى حدثت أثناء التنفيذ وبالتالى تحدد الإجراءات اللازمة لمواجهة هذه الانحرافات.

٥- توجيه عمليات تنفيذ الخطط الموضوعة ومتابعة التنفيذ بما يحقق الأهداف المجسدة في الخطط.

٦- مساعدة الأجهزة المنفذة على أداء مهمات بأعلى كفاية ممكنة لأن الرقابة وسيلة للتتبع والتوجيه العملياتي.

٧- كشف اي انحراف يحدث أو يتوقع حدوثه عن الخط المرسوم بأسرع وقت ممكن وتحديد الأسباب لذلك الانحراف.

٨- أداة محاسبية في تحديد الأرباح والخسائر وتبين للإدارة في كل فترة المركز الفعلي والاتجاه العام لتطور الأعمال والانجاز.

٩- أداة إحصائية تؤكد على استخدام البيانات بدقة لجميع الجهات وهذا يفيد في عملية اتخاذ القرار.

١٠- أداة لتحليل النجاح والفشل في إنجاز العملية الإدارية والعملية الانتاجية وكذلك وسيلة إيضاح جيدة لخطوات تنفيذ الأعمال وتقويم أفراد الجماعة والتعرف على المشكلات.

١١- الرقابة وسيلة من وسائل الإدارة ونظام الرقابة أداة بيد الإدارة لذلك يجب أن يكون هناك مبرر لوجوده وبخاصة مبررات اقتصادية، تحقيق الوفر في النفقات وتحسين الإنتاجية للعمليات.

١٢- الرقابة وظيفة إدارية تهدف إلى التأكد من تحقيق الأهداف حسب الخطة الموضوعة وذلك بمتابعة تنفيذها ومقارنة النتائج الفعلية مع المتوقعة ومن ثم تستطيع الإدارة استخدام نتائج هذه المقارنة في وضع الخطط للمستقبل، وهناك أساسات لعملية الرقابة مثل الرقابة على المدخلات، الرقابة على كمية المخرجات ودون عملية الرقابة يساء استخدام الأشياء واستخدام الأشخاص.

١٣- من خلال الرقابة يمكن تكييف عمليات التمويل في المنظمة باستمرار لتحقيق الناتج المطلوب

العملية الرقابية

المبادئ التى تقوم عليها العملية الرقابية

(١) يجب أن ترتكز العملية الرقابية على مجموعة من المقاييس والمعايير الموضوعية الكمية بقدر الامكان.

(٢) يجب أن لا تزيد تكلفة النظام الرقابى على الوفورات التى يحققها.

(٣) يجب أن تتميز العملية الرقابية بالمرونة بما يمكنها من مواجهة التغيرات فى الخطط والظروف غير المتوقعة.

(٤) يجب أن يتميز النظام الرقابى بالوضوح وسهولة الفهم والاستيعاب من جانب القائمين عليه.

(٥) يجب أن يشتمل النظام الرقابى على مجموعة من المعايير التى تمكن من:

أ- تحديد الانحرافات وأماكن حدوثها.

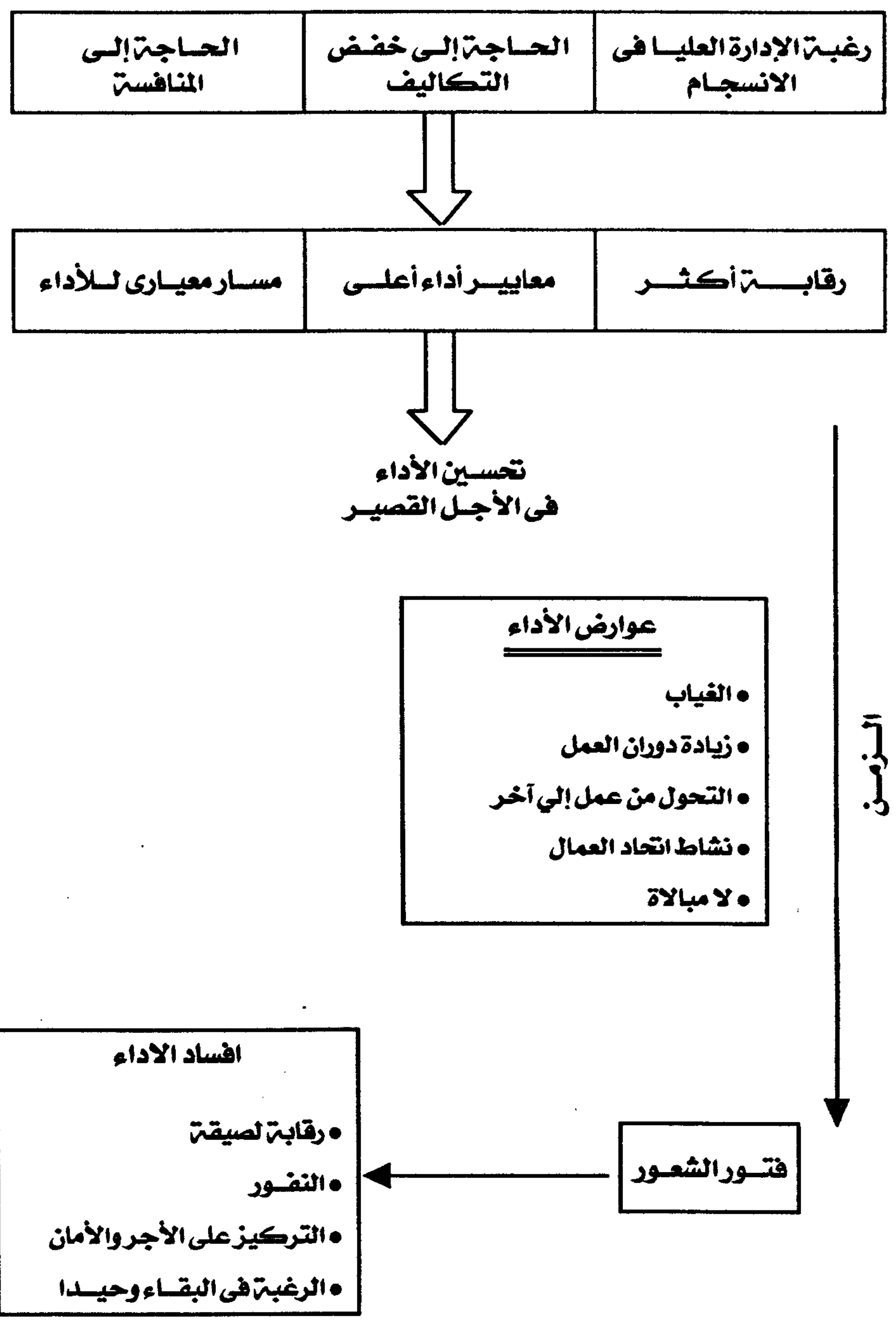
ب- تحديد المسئول عن هذه الانحرافات.

جـ- تحديد التصرفات اللازمة لتصحيح هذه الانحرافات.

(٦) يجب أن يشتمل النظام الرقابى على مجموعة من نظم الإنذار التى ترشد عن الانحرافات فور وقوعها.

(٧) يجب أن يبتعد النظام الرقابى عن فكرة الرقابة اللصيقة والتى قد تؤدى إلى أداء أفضل فى المدى القصير غير أن هذا الأداء يبدأ فى التدهور على المدى الطويل . وذلك على النحو الذى يوضحه الشكل التالى:-

شكل رقم (٤)
تأثير الرقابة اللصيقة فى الأجل القصير



(٨) يجب ان يسمح النظام الرقابى بتحقيق الموازنة الصحيحة بين :

أ- فرض الرقابة

ب- السماح للمرؤوسين بقدر كاف من الاستقلال.

(٩) يجب ان يتناسب النظام الرقابى مع طبيعة العمل المؤدى حيث يلاحظ أن:

العمل الروتينى: يتطلب التركيز على كيفية تنفيذ العمل

العمل غير الروتينى: يتطلب التركيز على المنتج النهائى

(١٠) ينبغى أن لا يسمح النظام الرقابى للشخص بأن يراقب العمل الذى يقوم بتنفيذه.

• عناصر العملية الرقابية

I إنشاء المعايير

يقصد بالمعايير تلك المعدلات أو الأهداف التى توضح الكم أو الكيف المرغوب فيه لكل نشاط بالمنظمة.. وذلك على النحو الذى يوضحه الجدول التالى

جدول رقم (٢)
إنشاء المعايير

وضع معايير ← الأداء	قياس الأداء ← الفعلى والمعيارى	اتخاذ الإجراء التصحيحى
أمثلة	أمثلة	أمثلة
حصة المبيعات	المبيعات المخططة مقابل المبيعات الفعلية	زيادة طلبات المبيعات التدرب البيعى
حصة الانتاج	الانتاج المخطط مقابل الانتاج الفعلي	تغيير الطرق، تغيير الخامات ، تغيير التصميم

المعاييروالمستويات الإدارية:

هناك معـايير أداء على مسـتوى المشروع تكون أساسـاً للتقيـيم والرقابة على أداء الإدارة العليا.

- **يلى ذلك .. مجموعة من معايير الأداء الوظيفية «وظائف المنظمة - إنتاج - تسويق - أفراد ..» تستخدم للتقييم على أداء الإدارة الوسطى.**
- **يلى ذلك مجموعة من معايير الأداء على مستوى الأقسام تستخدم للتقييم والرقابة على أداء المشرفين ورؤساء الأقسام.**
- **يلى ذلك مجموعة من معايير الأداء على مستوى الأفراد التنفيذيين وذلك للرقابة على نواتج أعمالهم وسلوك أدائهم.**

ويوضح الجدول التالى أمثلة على معايير الرقابة.

جدول رقم (٢)

أمثلة على معايير الرقابة[(١)]

المجال	المقياس المعياري	المعيار / الهدف
المبيعات	عائد المبيعات	٨٥,٠٠٠ دولار في الشهر
حسابات الدفع	الخصم المكتسب	الحصول على الخصم الممكن
الانتاج	الانتاجية	إنتاج ٥ وحدات على الأقل لكل ساعة عمل
ردود أفعال المستهلكين	الإشباع	لا شكاوى
الجودة	عدد الاعتراضات	٢ ٪ على الأكثر اعتراضات على الوحدات المنتجة
سلوك العاملين	الغياب / الحوادث/ ترك العمل	٣ ٪ غياب أسبوعياً على الأكثر وغير مسموح بحوادث خطيرة ١٠٪ ترك العمل كحد أقصى
التمويل	الربحية معدل الدوران	هامش ربح ٢٠ ٪ المبيعات - المخزون = ٨٪
النفقات	نفقات الهاتف الخامات الامدادات	٢٠٠ دولار شهرياً على الأكثر ٢٠٪ من المبيعات ٥ ٪ من المبيعات
المتحصلات النقدية	النقدية المحصلة من العملاء	٩٠٪ من المبيعات شهرياً.

(١) جارى ديلر - أساسيات الإدارة - مرجع سبق ذكره صـ ٦١٥ .

كيف يتم وضع المعايير..؟

يتم وضع المعايير فى ضوء الإجابة عن الأسئلة التالية والتى يجب على المدير أن يوجهها إلى نفسه:

(١) ماهى الأهداف الرئيسية والفرعية للإدارة..؟

(٢) ماهى الطريقة المثلى التى يمكن من خلالها التعرف على مدى تحقيق تلك الأهداف..؟

(٣) ماهى الأنشطة الحرجة التى إذا حدث أى انحراف بها تؤثر تأثراً سلبياً واضحاً على باقى أنشطة الإدارة التى يرأسها..؟

(٤) كيف يمكن قياس أى انحراف فى تلك الأنشطة الحرجة فور حدوثه..؟

(٥) ماهى المعايير الاقتصادية التى تكون أقل تكلفة من غيرها..؟

(٦) ماهى المعايير التى يتوافر لها جميع ماتحتاج إليه من البيانات والمعلومات..؟

هذا وتصاحب مرحلة وضع المعايير الرقابية الاعتبارات التالية:[1]

أ- تحديد خصائص الأداء المطلوب:

- يتم تحديد هذه الخصائص بناء على عدة أسس أهمها الناتج، والتكلفة ثم أنسب استخدام للموارد المتاحة، هذا وتكون بعض الخصائص فى العادة ملموسة، بمعنى أنه يمكن وضع معايير ملموسة لها، كالرقابة الإنتاجية التي تعطي الدليل على الأداء، بينما تعتبر اتجاهات العملاء، خاصية غير ملموسة

---

(١) د. عبد الرحمن الصباح - مبادئ الرقابة الإدارية - مرجع سبق ذكره ص ١٠٤ وما بعدها.

قياسها كمياً، وعليه فكلما كانت الأهداف والمعايير كمية عددية كلما كان بالإمكان قياسها وتقييمها دون اختلاف بشأنها.

ب- تحديد معيار (مقياس) لكل خاصية

بعد تحديد الخصائص يقوم المدير الإداري بتحديد المستويات المطلوبة للأداء، فإذا كان أداء الوظيفة أو الخدمة بتكلفة بسيطة اعتبر ذلك خاصية رئيسية وبالتالي تتحول الخاصية إلى معيار واضح ومحدد ومفهوم يمكن استخدامه في الرقابة الإدارية.

وقد تحدد معايير لكل شخص حسب قدراته بدلاً من وضع معايير تطبق على جميع الأشخاص القائمين بنفس العمل، لكن عملية وضع المعايير ليست ملزمة دائماً للإدارة العليا، إذ قد تتغير ظروف الأداء والتنفيذ التي سبق وضع المعايير على أساسها، وبطبيعة الحال لابد من إعلام المرؤوسين عن أي تغيير في المعايير ليتصرفوا على ضوء ذلك.

جـ- ربط النتائج بمسئولية كل فرد:

لابد هنا من تحديد النتائج التي أسفر عنها الأداء، وذلك لمحاسبة كل فرد عن نتائج أعماله دون غيره، ولا يجوز محاسبة شخص على خطأ غيره، لكن ذلك ليس بالأمر السهل دائماً، إذ كثيراً ما يرتبط أداء الفرد وما يحققه من نتائج بأداء أفراد آخرين، فمثلاً تنظر كل من إدارات المشتريات والانتاج والمبيعات وغيرها إلى أدائها على اعتبار أنه كل متكامل.

كما وتصعب عملية الرقابة الدقيقة، عندما يراد تنفيذ عمل معين بمجهود جماعي، أي بشكل تعاوني لا فردي، عندئذ تهتم الرقابة الإدارية بالنتائج الإجمالية وبدرجة التعاون بين أفراد تلك المجموعة.

ويعتمد تحديد الأداء إلى حد كبير على الخبرة السابقة للإدارة العليا، فيما

يخص اتخاذ القرارات في عمليات التخطيط والتنظيم والتوجيه، وبالرغم من أن الخطة بما تمثله من أهداف هي نقطة البدء لأي نشاط رقابي، إلا أن الأمر يتطلب من الناحية العملية مراجعة معايير الخطة قبل استخدامها في الرقابة للتأكد من مناسبتها لظروف التنفيذ.

د- مراجعة النقاط الاستراتيجية:

من الشئون الهامة لأية منشأة أن تهتم بالتركيز على النواحي الاستراتيجية الرئيسية إذ أن حدوث خطأ في هذه المجالات الهامة قد يترتب عليها مخاطر كبيرة تهدد وجود المنظمة ذاتها وبالتحديد أهدافها.

إن من مسئولية كل مدير في أي مستوى إداري أن يحدد النواحي الاستراتيجية الواجب تركيزالرقابة عليها، لارتباطها بأهداف النشاط الذي يشرف عليه، وعلى هذا المدير ايضا عند تحديده النقاط الاستراتيجية والمعايير الخاصة بها وأن يتبنى افضل طرق القياس، ويهتم بالحصول على البيانات والمعلومات التي تساعده على تحديد المسئول عن الانحراف مستعيناً بأفضل المعايير التي يمكن استخدامها وبأقل تكلفة ممكنة.

ومن مسئولية المدير أن يعرف كيف يراقب النواحي الاستراتيجية ولتحقيق ذلك فإن عليه متابعة نتائج الفرد الواحد على فترات منتظمة ولما كانت الرقابة لا تستطيع قياس كل صغيرة وكبيرة، لذا وجب على المدير الإداري استخدام أسلوب التقييم الشامل والتركيز على النتائج وبخاصة المتعلق منها بأنشطة استراتيجية، وتستخدم عادة الرقابة المرحلية والرقابة الموجهة المستمرة في متابعة بعض النواحي الاستراتيجية لمعالجة أي انحراف قبل الانتقال للمرحلة الجديدة في المشروعات.

هـ- مراجعة طرق العمل:

هناك بعض الحالات التي تكون فيها الرقابة الإدارية على طرق العمل أهم وأسرع من مراقبة النتائج، كما وتؤدي الرقابة على هذا النوع إلى تخفيض التكلفة، ناهيك عن تحقيقها لنتائج إيجابية مؤكدة،ففي المنشآت المتخصصة بصناعة سفن الفضاء على سبيل المثال وفي مجال البحوث الدقيقة تهتم الإدارة العليا بمراقبة الطرق المتبعة أثناء التنفيذ قبل التركيز على النتائج النهائية.

ماهى أنواع المعايير..؟

تتعدد التقسيمات الخاصة بالمعايير حتى يمكن القول بأن لكل نشاط بالمنظمة مجموعة من المعايير الخاصة به.. ومن أهم هذه المعايير:

(١) معايير نقدية

وهى التى تعكس كفاءة وكفاية الاستثمارات المستخدمة فى المنظمة ومدى مقابلتها للتكاليف والعوائد المتوقعة حيث تستخدم الحصة النقدية كوسيلة لتقييم الأداء ومن أمثلتها:

- معدل الأصول المتداولة
- معدل دوران المخزون
- معدل العائد على الاستثمار

(٢) معايير زمنية

وهى تقيس مدى كفاءة البرامج الزمنية المستخدمة فى المنظمة حيث يتم الاعتماد على عنصر الزمن لتقييم الأداء.

ومن أمثلتها :

- معدل متوسط
- فترة الاسترداد

(٣) معايير كمية

وهى تقيس مدى كفاءة استخدام الموارد الطبيعية مثل :

- المواد الخام
- مدى كفاءة العنصر البشرى

ومن أمثلتها:

- عدد ساعات العمل / وحدة من المنتجات
- عدد الوحدات المنتجة / ساعة.

(٤) معايير وصفية

وهى التى تقيس مدى كفاءة الأنشطة التى يغلب عليها الطابع الخدمى وهنا يتم الاعتماد على الشكل الخارجى للمنتج كوسيلة ليضم الأداء.. مثلاً:

ضرورة أن يكون شكل العبوة مقبولا من قبل المستهلك.

الجوانب التى يتم وضع معايير لها:

(١) النتائج

- نوعية المخرجات
- كمية المخرجات

- الوقت المحدد للانجاز
- الدخل.
- التكلفة

(٢) الفاعلية

- الأرباح
- المبيعات لكل فرد
- العائد على الاستثمار
- دوران العاملين
- تكلفة التدريب لكل عامل
- الغياب
- دوران العمل
- الإنتاجية
- معدل السلع المرفوضة.

(٣) التقدم فى العمل

- المقاييس المرحلية للنتائج.
- الخطوات الفرعية للمشروعات.

(٤) مراقبة عادات العمل

- ❖ المحادثات الإجتماعية مع الزملاء والعملاء.
- ❖ القراءة أثناء العملم.
- ❖ كتابة الرسائل الشخصية
- ❖ معدل الذهاب إلى دورات المياه
- ❖ معدل استخدام التليفون فى المحادثات الشخصية.

(٥) مراقبة أساليب واجراءات العمل

- ❖ هل يتم اتباع إجراءات السلامة المهنية..؟
- ❖ هل يتم اتباع أسلوب سليم لحفظ الملفات والتقارير.
- ❖ هل تتوافق أساليب التعامل مع العملاء والمنافسين مع المستوى الأخلاقى الواجب الحفاظ عليه..؟

كيف سيتم القياس ..؟

١- من البداية ينبغى أن نحدد ما يلى :-

- ❖ هل القياس شامل لنتائج الأنشطة والعمليات ..؟
- ❖ أم سيكون القياس عى أساس العينات..؟

٢- متى سيتم القياس..؟

- هل سيتم القياس قبل القيام بالأداء وذلك من خلال توقع تاريخ الانحراف بناء على المعلومات المتاحة..
- أم سيتم القياس أثناء الأداء مثل قياس مستوى جودة الانتاج أثناء عملية الإنتاج ذاتها.
- وهناك أيضاً قياس لبعض الأنشطة بعد الأداء مثل القياس الذى يأخذ شكل القوائم المالية التى تعد بعد الانتهاء من عمليات معينة.

٣- ماهى أدوات القياس..؟

قد يتم الاعتماد على الملاحظة الشخصية حيث يستدعى الأمر تواجد المدير فى مواقع العمل لمتابعة كيفية التنفيذ والنتائج التى تحققت وفى ضوء تلك النتائج يتم تقييم الأداء لتحديد النقاط الإيجابية والسلبية ومعالجتها فى الوقت المناسب.. وهنا يجب ملاحظة أن تكون العوامل التى سيتم تقييمها مرتبطة بالعمل ويمكن تقديرها وكذا من الممكن أن تكون العوامل الشخصية عوامل مهمة وأساسية فى مدى فاعلية أداء العامل خاصة التفاعل والتعامل مع الآخرين.

وقد يتم الاعتماد على القوائم المالية..

وتتمثل هذه القوائم فيما يلى:

- **الميزانيات العمومية:** والتى تظهر المركز المالى فى لحظة معينة ويفضل المقارنة بين الميزانيات العمومية لعدة سنوات حتى يمكن استخدام تلك الميزانيات كوسيلة رقابية.

● **قائمة الأرباح والخسائر:** حيث أنه من خلال فحص تلك القائمة لعدة سنوات متلاحقة يمكن التعرف على الاتجاه الحقيقى للمصروفات والإيرادات.

● **قائمة التدفق النقدى:** والتى تظهر التدفقات النقدية الواردة والصادرة خلال فترة زمنية معينة وبالتالى معرفة العجز الذى يحدث فى بعض الفترات ومحاولة تجنب حدوثه.

● **الموازنات التخطيطية:** والتى تعد عن بعض أنواع الخطط «خطة المبيعات - الإنتاج - الشراء - المخزون ..» ويعبر عنها تعبيرا كميا.. وهى بصفة عامة تعتبر بمثابة تقدير نقدى لما يتوقع انفاقه والحصول عليه من إيرادات خلال فترة زمنية مقبلة، شهر - ربع سنة - نصف سنة- سنة، وتتم المقارنة بين تلك الموازنات التخطيطية وما تم إنفاقه والحصول عليه بالفعل لتحديد الانحرافات بين ما كان مقدرا وماحدث بالفعل .

والشكل التالى يسهم فى إيضاح ما سبق .

شكل رقم (٥)
الميزانيات التخطيطية كأداة للرقابة

تعد الميزانية التقديرية من أوسع الأدوات انتشارا لتحقيق الرقابة الفعالة وتلك الميزانيات ما هى إلا قوائم للنتائج المتوقعة معبرا عنها بقيم حالية

أنواع الميزانيات

١- ميزانيات الإيرادات والمصروفات
٢- الميزانيات النقدية
٣- الميزانيات العمومية التقديرية
٤- ميزانيات الأنفاق المالي
٥- الميزانيات الإنتاجية والمادية والزمنية وتخصيص المساحات الزمنية

أسس نجاح الرقابة بو اسطة الميزانيات

١-يجب أن يدرك المديرون أن هذا النظام مصم لأغراض وليس بديلاً للإدارة
٢- يجب أن يكون هناك تأمين قوي وصريح من الإدارة لهذا النظام.
٣- أن يشارك جميع المديرون في المنظمة في تحضير هذه الميزانيات
٤- ينبغي ألا تؤدي تلك الميزانيات إلي تقييد سلطة المديرين وشل حركتهم في العمل.

أخطار الالتزام بالميزانيات

١- قد تتضمن العديد من التفصيلات التى تشل معها حرية المديرين فى العمل.
٢- قد تكون هذه الميزات غير مرنة ومن ثم تفقد قدرتها على مواجهة الظروف البيئية المتغير.
٣- قد تكون هذه الميزات بمثابة الظلة التى تتوارى وراءها الإدارة غير الناجحة.

وللميزانيات التقديرية مجموعة من المزايا والعيوب وهي التالية:

المزايا:

- تحديد مهام المديرين وواجباتهم كلاً في حدود مسئوليته.
- تشجيع مبدأ الرقابة الذاتية وتحفيز الأفراد لبذل قصارى جهدهم لتحقيق أهداف المنظمة.
- تقدم الأسس والمعايير التي يمكن الاسترشاد بها للرقابة الفعالة على المستويات كافة في الهيكل التنظيمي للمنظمة.
- تشجيع المديرين على التنبؤ للمستقبل والاستعداد لمواجهته بكل ما يكتنفه من غموض.

العيوب:

- عدم وضع التقديرات الصحيحة من قبل الكثير من الأقسام خوفاً من أن تصبح هذه الأرقام بعد اعتمادها مقياساً لأدائهم وبالتالي محاسبتهم بالتقصير على الانحراف الناتج عن اختلاف الأداء الفعلي عن المعياري.
- إذا شعر رؤساء الأقسام والمشرفون على الوحدات الانتاجية وخطوط الانتاج بأن رقم المصروفات سوف يتجاوز الرقم المقدر والمحدد له يسارعون إلى وقف بعض الأنشطة التي قد تكون مهمة لتحقيق أهداف المنظمة مثل أنشطة البحث والتطوير، والإعلان والترويج للسلعة وتحديث طرائق وأساليب الأداء، وهذا ما يترك آثار سلبية في نجاح المنظمة واستمرارها.

وقد يتم الاعتماد على النسب المالية..

هناك عدد كبير من نسب التحليل المالى إلا أننا سوف نشير إلى خمس مجموعات منهما فقط :

- **نسب السيولة:** وهى تلك النسب التى تقيس مدى قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل فى فترة زمنية قصيرة نسبيا وأهم هذه النسب :

$$\text{نسبة التداول} = \frac{\text{مجموع الأصول المتداولة}}{\text{مجموع الخصوم المتداولة}}$$

$$\text{نسبة التداول السريع} = \frac{\text{مجموع الأصول المتداولة - المخزون السلعى}}{\text{مجموع الخصوم المتداولة}}$$

$$\text{متوسط فترة التحصيل} = \frac{\text{إجمالى الذمم} \times \text{عدد أيام السنة}}{\text{صافى المبيعات الأصلية}}$$

$$\text{متوسط فترة بقاء البضاعة فى المخازن} = \frac{\text{رصيد المخزون} \times ٣٦٠}{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}$$

- **نسب النشاط:** وهى تقيس مدى كفاءة الإدارة فى توليد المبيعات من الأصول .. أى تقيس مدى الكفاءة فى إدارة الأصول .. ومن أهم هذه النسب:

$$\text{معدل دوران الأصول المتداولة} = \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{مجموع الأصول المتداولة}}$$

$$\text{معدل دوران الذمم} = \frac{\text{صافى المبيعات الآجلة}}{\text{إجمالى الذمم}}$$

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط المخزون}}$$

$$\text{معدل دوران الأصول الثابتة} = \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{صافى الأصول الثابتة}}$$

$$\text{معدل دوران إجمالى الأصول} = \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{مجموع الأصول}}$$

• **نسبة الاقتراض:** وهى تقيس المدى الذى ذهبت إليه المنشأة فى الاعتماد على أموال الغير فى تمويل احتياجاتها ومن أهم هذ النسب:

$$\text{نسبة الاقتراض} = \frac{\text{مجموع الخصوم المتداولة + مجموع الخصوم غير المتداولة}}{\text{مجموع الأصول}}$$

$$\text{نسبة الاقتراض إلي حقوق الملكية} = \frac{\text{مجموع الفروض}}{\text{مجموع حقوق الملكية}}$$

$$\text{نسبة هيكل راس المال} = \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{مجموع هيكل راس المال}}$$

• **نسب التغطية:** وهى تقيس مدى قدرة المنشأة على سداد الأعباء المالية الثابتة ومن أمثلتها:

$$\text{معدل تغطية الفوائد} = \frac{\text{صافى الدخل المتاح لسداد الفوائد}}{\text{إجمالى الفوائد}}$$

$$\text{معدل تغطية الأعباء الثابتة} = \frac{\text{صافى الربح قبل الفوائد والضريبة + الإيجارات}}{\text{الفوائد + الإيجارات + احتياطات سداد القرض}}$$

• **نسب الربحية:** وهى تقيس مدى قدرة المنظمة على توليد الأرباح من الأصول المتاحة .. ومن أهم هذه النسب:

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \frac{\text{صافى الربح بعد الضريبة}}{\text{مجموع الأصول}}$$

$$\text{معدل العائد على حق الملكية} = \frac{\text{صافى الربح بعد الضريبة}}{\text{حقوق الملكية}}$$

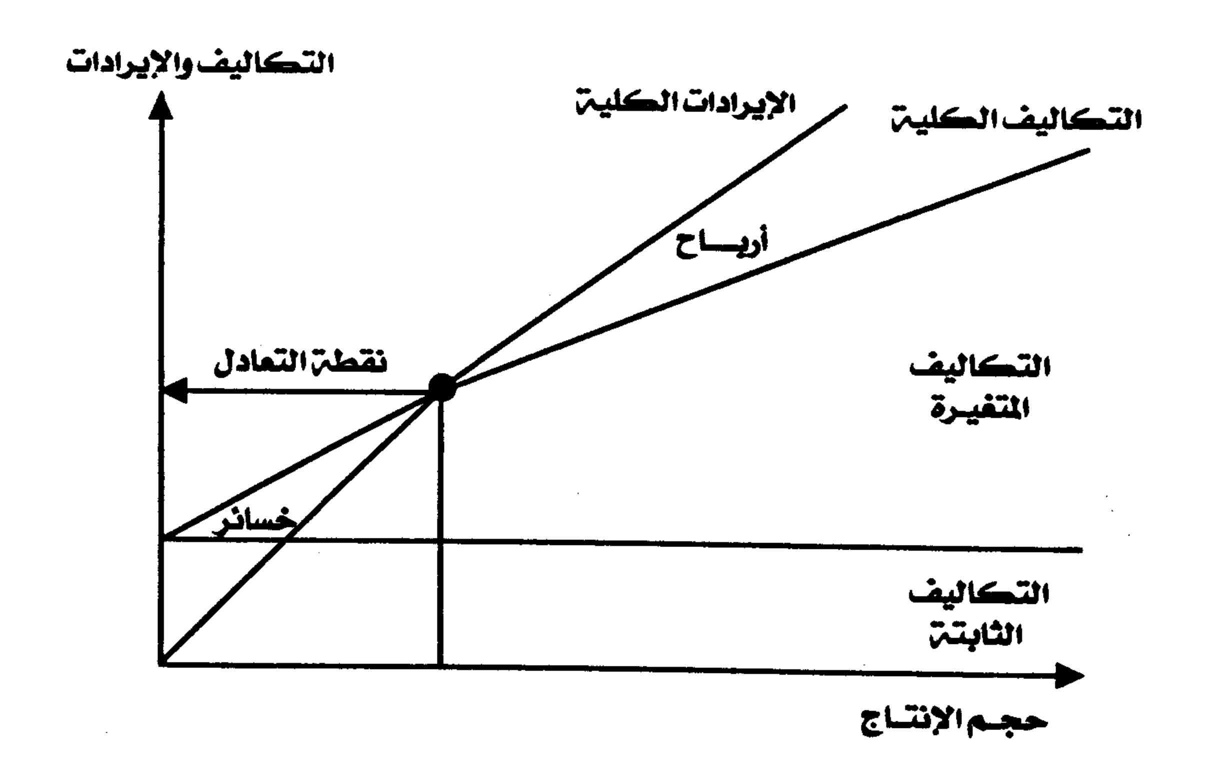
$$\text{معدل العائد على المبيعات} = \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{صافى حق الملكية}}$$

• أحيانا يتم الاعتماد على تحليل التعادل؛ حيث يظهر هذا التحليل حجم الإنتاج أو المبيعات الذى تتعادل عنده الإيرادات مع التكاليف بحيث يكون تحقيق إنتاج أقل من إنتاج التعادل يتسبب فى إحداث خسائر.. أما تحقيق إنتاج أعلى من إنتاج التعادل فيكون سبباً فى تحقيق الربحية.

ويظهر الشكل التالى أن خط التكاليف الكلية (الثابتة والمتغيرة) يتقاطع مع خط الإيرادات محدداً بذلك نقطة التعادل.

شكل رقم (٦)

نقطة التعادل



إحتساب نقطة التعادل:[1]

قبل أن نشرح كيفية إيجاد نقطة التعادل وهى نقطة اللاربح واللاخسارة علينا أن نعرف بعض المتغيرات الداخلة فيها.

أولاً- التكاليف المتغيرة:

وهى التكاليف التى تتغير تغيراً مباشراً مع تغيرحجم الإنتاج أو عدد الوحدات المنتجة. وهذه التكاليف تبقى ثابتة بالنسبة للوحدة وبالتالى تزداد وتنقص بصورة مباشرة مع حجم الإنتاج، وعلى سبيل المثال إذا كانت قطعة البلاستيك تتطلب ما قيمته أربعة جنيهات من المواد الأولية وجنيهان من العمل المباشر لإنتاجها فإن مجموع التكاليف المتغيرة للقطعة هو ستة جنيهات ، والتكاليف المتغيرة لألف قطعة هى ٦٠٠٠ جنيها وهكذا.

ثانيا- التكاليف الثابتة:

وهى مجموع التكاليف الواجب تحملها بالرغم من تغير حجم الإنتاج حيث أنها غير متعلقة أو مرتبطة بعدد الوحدات المنتجة.

ومن هذه التكاليف المعاشات والأجور الإدارية والإشرافية واستهلاك الآلات والمصروفات البيعية وهكذا. وتظل هذه التكاليف ثابتة بالرغم من إزدياد أو نقص الانتاج وبالتالى فإنها تتغير بالنسبة للوحدة المنتجة، فالتكاليف الثابتة التى قيمتها ٦٠٠٠٠ جنيها تظل كما هى سواء كان الانتاج ٢٠٠٠٠ وحدة أو ٣٠٠٠٠ وحدة ، إلا أن التكلفة الثابتة للوحدة الواحدة تتناقص مع زيادة حجم الإنتاج من ٣ جنيهات إلى جنيهان فقط (٦٠٠٠٠ / ٢٠٠٠٠ / ٦٠٠٠٠ / ٣٠٠٠٠).

---

(١) د. حمدى فؤاد على - التنظيم والإدارة الحديثة - الأصول العلمية والعملية دار النهضة العربية - بيروت - ١٩٨١ صـ ٢٦٧ وما بعدها.

ثالثاً - الإيـرادات:

وهى إيرادات المبيعات للوحدات المنتجة، وتتغير تغيراً مباشراً مع حجم الانتاج والمبيعات فى المشروع أو مع عدد الوحدات المنتجة. وعادة ما يكون الإيراد ثابتا بالنسبة للوحدة الواحدة وبالتالى فإن زيادتها تكون طردياً مع زيادة الانتاج ونقصها يكون مرتبطا بتناقص المبيعات . فإذا ما بعنا مائة قطعة بسعر ١٠ جنيهات للوحدة فالإيراد سيكون ١٠٠٠ جنيهاً وإذا ما زاد الانتاج والبيع إلى ٥٠٠ وحدة يكون الايراد ٥٠٠٠ جنيهاً وللحساب نقطة التعادل على أساس العلاقات بين الانتاج والمبيعات والتكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة علينا أن نعرف المتغيرات الآتية:

حجم نقطة التعادل = B

- الايراد الكلى = R

- الارباح الاجمالية = Z

سعر البيع للوحدة = P

التكلفة الكلية = C

عدد الوحدات (حجم الانتاج) = n

التكلفة المتغيرة للوحدة = V

التكلفة الثابتة = F

ولدينا على هذا الاساس

الإيراد لمدة واحدة $R = nP$

التكلفة الكلية لمدة واحدة $C = nV + F$

الأرباح الإجمالية لمدة واحدة $Z = R - C = n(P - V) - F$

ويمكن أن تكون n نسبـة من الطاقة الكلية الممكن اسـتخدامـها ، وكل من P و V قيمة الأرباح الكلية عند طاقة قدرها ١٠٠٪

وإذا أردنا الحصول على نقطة التعـادل وهى نقطة اللاربح واللاخسارة يكون لدينا :

$$Z = O = R - C = n (P - V) - F$$

وإذا كانت B = n (نقطة التعادل) فإن

$$B = \frac{F}{P - V}$$

ويسمى (P - V) بالاسهام لكل وحدة منتجة ومباعة لتغطية التكاليف الثابتة والأرباح ، وعند نقطة التـعادل فإنه لا يكون هناك أرباح وبالتـالى فإن مجمـوع (P - V) مـضـروبا ب n يجب أن يساوى التكاليف الثـابتـة n (P - V) = F ، وأى إسـهـام آخـر فـوق العـدد n الذى يعطـى نقطة التـعـادل فـإنه عبـارة عن أرباح للمؤسـسة. ولتـفهم المغزى الاقتصادى والإدارى لنقطة التـعادل سنقـوم بعرض الأمثلة التالية:

مثال (١):

تقوم شركة الصفائح بصنع صفائح كبيرة الحجم من معملها وتبـاع بسعر ٩ جنيهات للصفيحة الواحدة، وقد كان الهيكل الخاص بالتكاليف عن العام ٢٠٠٣ كما يلى :

وحدات التكلفة المتغيرة

مواد مباشرة للقطعة	-,٢ جنيه
عمل مباشر للقطعة	-,١ جنيه
تكاليف انتاج متغيرة للقطعة	-,١ جنيه
عمولة بيع متغيرة للقطعة.	,٧٥ - جنيه
مجموع التكاليف المتغيرة.	٤,٧٥ جنيه

وحدات التكلفة الثابتة

التكاليف الانتاجية الثابتة	٨٠٠٠٠ جنيه
التكاليف البيعة والإدارية	٢٠٠٠٠ جنيه
	١٠٠٠٠٠ جنيه

وسيقوم المصنع هذا العام بإنتاج ٢٠٠٠٠ وحدة ثم طلبها حتى شهر يناير عام ٢٠٠٣ إلا أن المدير العام يرى ما يلى :

أ- يمكن زيادة رقم المبيعات إلى ٢٥٠٠٠ وحدة إذا ما رفع عمولة رجال البيع إلى جنيهاً واحداً للقطعة الواحدة.

ب- يمكنه شخصياً أن يحصل على طلبات قدرها ٥٠٠٠ وحدة من بعض العملاء الكبار الذين يستوردون حاجياتهم من أوربا.

وقد طلب المدير العام ما يلى :

أولاً- إعداد قوائم نتائج الأعمال على أساس التقديرات الثلاثة المختلفة وهى ٢٠٠٠٠ ، ٢٥٠٠٠ ، ٣٠٠٠٠ وحدة.

ثانياً- مقارنة نقطتى التعادل على أساس العمولة المتغيرة للمبيعات ٠,٧٥ جنيه وجنيهاً واحداً للقطعة الواحدة.

الحل :

أولاً- نتائج الأعمال التقديرية لشركة الصفائح اللبنانية

حجم المبيعات	٢٠٠٠٠ وحدة	٢٥٠٠٠ وحدة	٣٠٠٠٠ وحدة
إيراد المبيعات	١٨٠٠٠٠ جنيه	٢٢٥٠٠٠ جنيه	٢٧٠٠٠٠ جنيه
التكاليف المتغيرة			
مواد مباشرة	٤٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠
عمل مباشر	٢٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٣٠٠٠٠
تكاليف انتاج متغير	٢٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٣٠٠٠٠
عمولة بيع متغيرة	١٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٣٠٠٠٠
مجموع التكاليف المتغيرة	٩٥٠٠٠	١٢٥٠٠٠	١٥٠٠٠٠

التكاليف الثابتة

تكاليف صناعية	٨٠٠٠٠ جنيه	٨٠٠٠٠ جنيه	٨٠٠٠٠ جنيه
تكاليف بيعية وإدارية	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠
مجموع التكاليف الثابتة	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
مجموع التكاليف الكلية	١٩٥٠٠٠	٢٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠٠
صافى الربح (الخسارة)	(١٥٠٠٠) جنيه	- جنيه	٢٠٠٠٠ جنيه

ثانياً - نقطتى التعادل

أ- نقطة التعادل فى حال كانت العمولة ٧٥,٠ - جنيه للقطعة

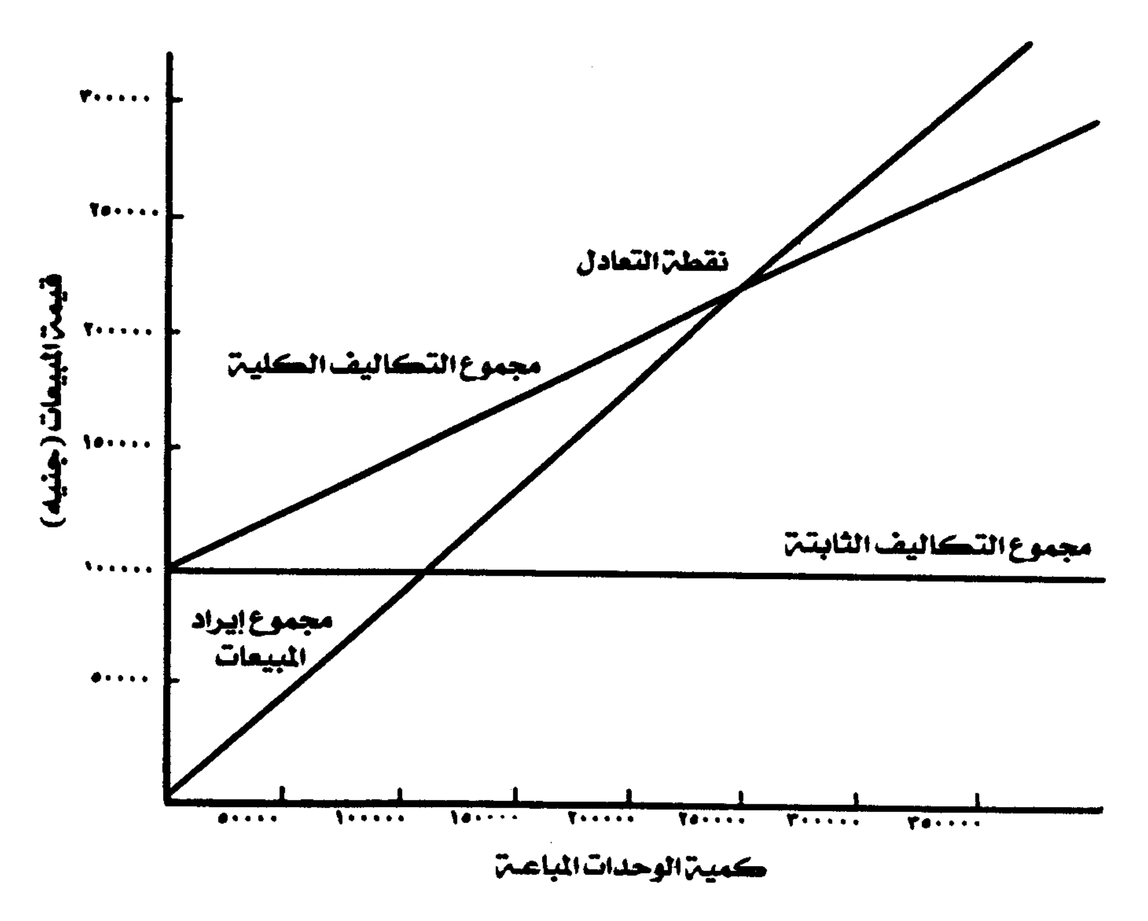
$$\frac{١٠٠٠٠٠}{٩-٤,٧٥} = \frac{١٠٠٠٠٠}{٤,٢٥} = ٢٣٥٣ \text{ وحدة (تقريباً)}$$

ب- نقطة التعادل فى حال زيادة العمولة إلى ١,- واحداً جنيهاً للقطعة.

$$\frac{١٠٠٠٠٠}{٩-٥} = \frac{١٠٠٠٠٠}{٤} = ٢٥٠٠٠ \text{ وحدة}$$

ويمكن لنا أن نصور خطوطا للتكاليف والمبيعات والأرباح (الخسائر) كما تظهر فى الشكل التالى :

شكل رقم (٧)
نقطة التعادل فى حال زيادة العمولة للمبيعات
إلى جنيهاً واحداً للوحدة



ومن هذا الشكل نرى كمية الوحدات المباعة على الأحداث الأفقى والقيم النقدية للمبيعات والتكاليف والأرباح على الأحداث الرأسى. ويتميز الرسم البيانى عادة بالبساطة والسهولة وسرعة إدراك العلاقات وتطورها بين المتغيرات المختلفة. ويرى فى الرسم خط التكاليف الثابتة وهو لا يتغير على الاطلاق مع تغير حجم الانتاج وبالتالى فهو خط أفقى، بينما يتغير خط التكاليف الكلية الذى يبدأ من خط التكاليف الثابتة ويزداد كلما ازداد الانتاج بنسة زيادة التكاليف المتغيرة. ويبدأ خط إيرادات المبيعات عند الصفر ويزداد باطراد مع زيادة الوحدات المباعة. ويظهر فى الشكل بوضوح أن الإيرادات الكلية تساوى التكاليف الكلية عند انتاج ٢٥٠٠٠٠ وحدة، وهى نقطة التعادل.

مثال (٢)

تستطيع إحدى شركات الطيران أن تنقل ١٠٠٠ راكب شهرياً على احد خطوطها، وإسهام الراكب الواحد هو ٧٥ ٪ من قيمة التذكرة وهى ٤٠٠ جنيه والتكاليف الثابتة قدرت بـ ٢١٠٠٠٠ جنيهاً ما هو متوسط عدد التذاكر المفروض بيعه حتى يصل إلى نقطة التعادل فى الخط ؟ ماهى الأرباح عند استخدام الطاقة الكلية بفرض أن معدل الضرائب هو ٤٠٪ ؟

الحل :

الايراد الكلى الشهرى = n P

= ٤٠٠ × ١٠٠٠

= ٤٠٠٠٠٠ جنيها

الاسهام = ٤٠٠٠٠٠ × ٧٥ / ١٠٠

= ٣٠٠٠٠٠ جنيها

نقطة التعادل (كنسبة مئوية من الطاقة) = F × ١٠٠ ٪ / الاسهام

= ٢١٠٠٠٠ / ٣٠٠٠٠٠ × ١٠٠ ٪

= ٧٠ ٪

نقطة التعادل (عدد الركاب) = $\frac{F}{P - V}$

= ٢١٠٠٠٠ / (٤٠٠ × ٧٥ ٪)

= ٢١٠٠٠٠ / ٣٠٠

= ٧٠٠ راكب

ويفرض أن معدل الضريبة = T

الأرباح بعد الضريبة = $Z (1 - t)$

= $(R - C) (1 - t)$

= $[n (P - V) - F] (1 - t)$

= [٢١٠٠٠٠ - (٤٠٠ × ٠,٧٥ × ١٠٠٠]

= (- ,٦٠)

= - ,٦٠ × ٩٠٠٠٠

= ٥٤٠٠٠ جنيها

مثال رقم (٢)

فى أحد المؤسسات الصناعية التى تنتج وحدات لوضع النفايات فيها قيمة الوحدات ٣٥ جنيه قدرت التكاليف المتغيرة بـ ٢٠ جنيه للوحدة، والتكلفة الثانوية الثابتة بـ ٦٠٠٠٠٠ جنيها ويمكن للمصنع أن ينتج سنوياً ٨٠٠٠٠ وحدة، وهو يعمل حالياً بطاقة ٦٠٪ من الطاقة الإنتاجية الكاملة. وترغب المؤسسة فى تخفيض سعر المبيعات إلى ٣٣ جنيه وعمل إضافات على المنتج تزيد التكلفة المتغيرة جنيهاً واحداً، وصرف مبلغ ١٢٠٠٠٠ جنيه للاعلان. احسب تأثير هذه الأمور على نقطة التعادل والأرباح السنوية إذا علمت أن استعمال الطاقة الإنتاجية سيصل إلى ٩٠٪ ؟ احسب الطاقة الإنتاجية اللازم تشغيلها فى المؤسسة للحصول على نفس الأرباح التى ستحقق إذا قبلت الإدارة تغيير الأسعار والتكاليف فقط ولم تقبل زيادة الحل طبقا للوضع الحالى .

الحل:

نقطة التعادل (B) $= \frac{F}{P - V}$

$= \frac{٦٠٠٠٠٠}{٢٠ - ٣٥}$

وحيث أن الشركة تبيع حالياً ٨٠٠٠٠ × ٦٠٪ = ٤٨٠٠٠ وحدة، فإن الأرباح الإجمالية:

$$Z = (S - B) . P - V$$

حيث n هى عدد الوحدات المباعة

= (٤٨٠٠٠ – ٤٠٠٠٠) × (٣٥ – ٢٠)

= ١٢٠٠٠٠ جنيها

وتكون نسبة الأرباح الإجمالية إلى التكاليف الثابتة

$\frac{F}{Z}$ = $\frac{١٢٠٠٠٠}{٦٠٠٠٠٠}$ × ١٠٠ = ٢٠٪

ويمكننا الحصول على هذه النسبة أيضاً عن طريق مقارنات الكميات المباعة بالكميات المطلوبة للتعادل (وهو يعبر عن معدل الأمان للمؤسسة).

هامش الربح $= \frac{n - B}{B}$

= $\frac{٤٨٠٠٠ - ٤٠٠٠٠}{٤٠٠٠٠}$ × ١٠٠

= ٢٠٪

وبالنسبة للأحوال الجديدة

نقطة التعادل الجديدة = $\frac{١٢٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠٠}{٣٣ - ٢١}$

= $\frac{٧٢٠٠٠٠}{١٢}$

= ٦٠٠٠٠ وحدة

وتكون الأرباح عند بيع ٩٠ ٪ من الطاقة الإنتاجية

الأرباح الجديدة = [(٨٠٠٠٠ - ٦٠٠٠٠) × ٩٠ر -] ×

(٣٣ - ٢١)

= ١٢٠٠٠ × ١٢

= ١٤٤٠٠٠ جنيها

ويكون هامش الأرباح الجديد وهو $\frac{Z'}{F''}$ أو $\frac{n - B'}{B'}$

$\frac{Z'}{F''}$ = $\frac{١٤٤٠٠٠ \times ١٠٠}{٧٢٠٠٠٠}$

= ٪٢٠

اى أن معدل الأمان للمؤسسة لم يتغير بالنسبة للوضع الجديد.

وإذا أردنا أن نعرف ما إذا كان من الممكن للمؤسسة أن تحصل على نفس الأرباح الجديدة (١٤٤٠٠٠ جنيها) بدون التغييرات المقترحة علينا ان نحتسب نقطة التعادل بعد إضافة الأرباح المطلوبة إلى التكاليف الثابتة أى أنها تصبح نقطة الحصول على الأرباح المطلوبة، وتكون فى هذه الحالة:

$$n = \frac{Z + F}{P - V}$$

$$= \frac{٦٠٠٠٠٠ + ١٤٤٠٠٠}{٣٣ - ٢١}$$

$$= \frac{٧٤٤٠٠٠}{١٢}$$

= ٦٢٠٠٠ وحدة

وتكون نسبة الطاقة الإنتاجية المستقلة

$$= \frac{٦٢٠٠٠}{٨٠٠٠٠}$$

= ٧٧,٥٪

حدود نقطة التعادل: (١)

إن أية دراسة لنقطة التعادل برغم من أهميتها عليها أن تركز على المحاذير أو الحدود التالية:

أولاً- إن حسابات تغيرات حجم الإنتاج والتكاليف والأرباح تفترض وجود علاقة خطية فى هذه المتغيرات، وهذا الأمر قد لا يكون صحيحاً للنسب المختلفة من إستعمال الطاقة الإنتاجية، ففى النسبة بين صفر و ٢٥ فى المائة من الطاقة الإنتاجية قد يكون هذا صحيحاً إلا أن هذه الحسابات قد تخلتف للنسبة من ٢٦ إلى ٥٠ فى المائة. ولهذا يتطلب تطبيق هذه العلاقات فهماً صحيحاً للمتغيرات ومدى ارتباط التكاليف والأسعار بحجم الانتاج.

(١) المرجع السابق ص ٢٨١ .

ثانيا- ان تحليل نقطة التعادل يفترض وجود حالة التأكد من قيم جميع المتغيرات، وإذا كانت لدينا بعض الظروف والمشاكل فى المبيعات مثلا فإن نقطة التعادل لا تنطبق على الواقع . ولكن من الممكن تعديل التحليل للتوصل إلى معادلة نقطة التعادل فى ظل ظروف عدم التأكد ويكون ذلك باستخدام الإحتمالات.

ثالثأ- ان تقسيم التكاليف وتحليلها إلى متغيرة وثابتة يتطلب نظاماً جيداً للتكاليف وهذا ما تفتقر إليه معظم الشركات والمصانع فى الدول النامية، فمعظم المدراء فى الدول النامية لا يقدرون قيمة أنظمة التكاليف وفوائدها فى التخطيط والقرارات الإدارية.

رابعاً- ان تحليل هذه العلاقات يساعد على التخطيط والقرارات فى الأجل القصير فقط ، فنقطة التعادل ليست وسيلة للتخطيط طويل الأجل، كذلك لا يجب أن يؤخذ بهذه التحليلات إلا كدلائل ومؤشرات للقرارات ولا يمكن أن تحل محل المنطق وقدرة المدير وخبرته ومعلوماته شأنها فى ذلك شأن كل النماذج الرياضية والتحليلات الكمية، ويرجع هذا إلى طبيعة الافتراضات المبسطة التى قدمت فى التحليل.

- **وقد يتم الاعتماد على التقارير[1]**

حيث نعتبر التقارير وسيلة من وسائل الرقابة المهمة والتي يتم من خلالها نقل البيانات والأرقام والمعلومات من مراكز العمل ومستويات التشغيل إلى كافة المديرين بحيث يتسلم كل مدير صورة واضحة عن الوضع القائم في مجال العمل الذي يختص بمراقبته ليتمكن من كشف الانحرافات بالسرعة المطلوبة وقبل فوات الأوان.

١- د. كاسر منصور وآخرون- وظائف الإدارة - مرجع سبق ذكره ص ٣٠٩ ومابعدها.

هذا وتلعب التقارير وما تحتويه من معلومات في انسيابها وتدفقها وسرعة وصولها الدور الأساسي لمقارنة النتائج بين الواقع الفعلي ومايجب أن يكون عليه بالنسبة لسائر الأنشطة والمهمات.

كما أن الطريقة التي يمكن من خلالها الاستفادة من الميزانيات التقديرية هي طريقة التقارير الدورية، فبعد أن يتم وضع الميزانيات التقديرية فيما يتعلق بالأعمال موضوع الرقابة تجري عملية الرقابة وتسجل في جداول خاصة بالمراقبة الأرقام الواردة في الميزانيات التقديرية والأرقام الفعلية المسجلة نتيجة القياس، ثم تسجل الانحرافات ويقوم المسؤول بإبلاغ المرجع الإداري الذي يرتبط به بتقارير دورية عن سير الأعمال وتطويرها طبقاً للموازنة التقديرية.

تتوقف عملية تنظيم التقارير بشكل دوري على جدولة الأعمال في الميزانية التقديرية وفق برنامج زمني لكل خطوة عمل ولكل رقم وارد في الميزانية التقديرية حيث يتم في الميزانية التقديرية جدولة العناصر التالية:

- توزيع إنفاق المخصصات المحددة بالموازنة على مراحل زمنية.
- توزيع عملية تحقيق الإيرادات والمبيعات التقديرية المحددة بالموازنة على مراحل زمنية، بعد انتهاء كل مرحلة يجب إعداد التقرير بشكل منظ من قبل الوحدة المنفذة، وعملياً يجب أن يتضمن التقرير البيانات التالية:

١- الرقم المقدر لموضوع الرقابة التي يعد عنها التقرير في الموازنة التقديرية.

٢- الرقم المحقق فعلاً.

٣- مقدار الانحراف بين (١) و(٢) زيادة أو نقصاناً (-) أو (+).

٤- مطالعة القسم المنفذ ورأيه في سبب الانحراف.

٥- الرقم المحقق فعلاً خلال المرحلة السابقة وذلك لمساعدة أجهزة الرقابة في المنظمة على تحديد الاتجاه الذي تسير فيه عملية تنفيذ الموازنة.

٦- الرقم المحقق فعلا في العام الماضي للمرحلة التي تقابل المرحلة الحالية موضوع التقرير لتحديد الاتجاه العام للتنفيذ.

٧- مطالعة المرجع الإداري الذي ترتبط فيه الوحدة المنفذة التي تعد التقرير والمقترحات لتحسين أرقام الموازنة.

٨- رأي جهاز الرقابة في المنظمة ومقترحاته.

٩- القرار أو الإجراء الذي اتخذته الإدارة في حال وجوده.

١٠- ملاحظات هامة.

تقوم الإدارة المركزية بتجميع جميع التقارير المماثلة الواردة من الوحدات المنفذة الأخرى (فروع البيع مثلا) بتقرير موحد إجمالي ترفق به التقارير الفرعية التي أخذ عنها ويرفع إلى جهاز الرقابة الذي يقوم بإملاء الثامن وبتحليل كل تقارير تتبع التنفيذ التي ترد إليه وتلخيصها بتقرير إجمالي يرفع إلى الإدارة العامة أو الإدارة العليا للمنظمة التي يرتبط بها هذا الجهاز والمسؤولة عن التخطيط والتنظيم والرقابة لتتخذ الإجراءات التي تراها ضرورية لضمان تحقيق الخطط الموضوعة وبعد رجوع التقارير لجهاز الرقابة يقوم بملء الحقل التاسع ويحفظ التقرير في ملفات الوحدات المنفذة الموجودة لديه.

ويجب أن يراعي في التقرير ما يلي:

- صحة ودقة المعلومات والبيانات والمطالعات التي تتضمنها هذه التقارير.

- كيفية عرض المعلومات والبيانات في تقارير تتبع التنفيذ ويجب إظهار نقاط الضعف (النقاط الحمراء) التي تحتاج إلى علاج فوري.

- سرعة وصول تقارير تتبع التنفيذ إلى الإدارة وبخاصة في الوقت المناسب دون تأخير وذلك لتلافي الخطر والوقوع فيه.

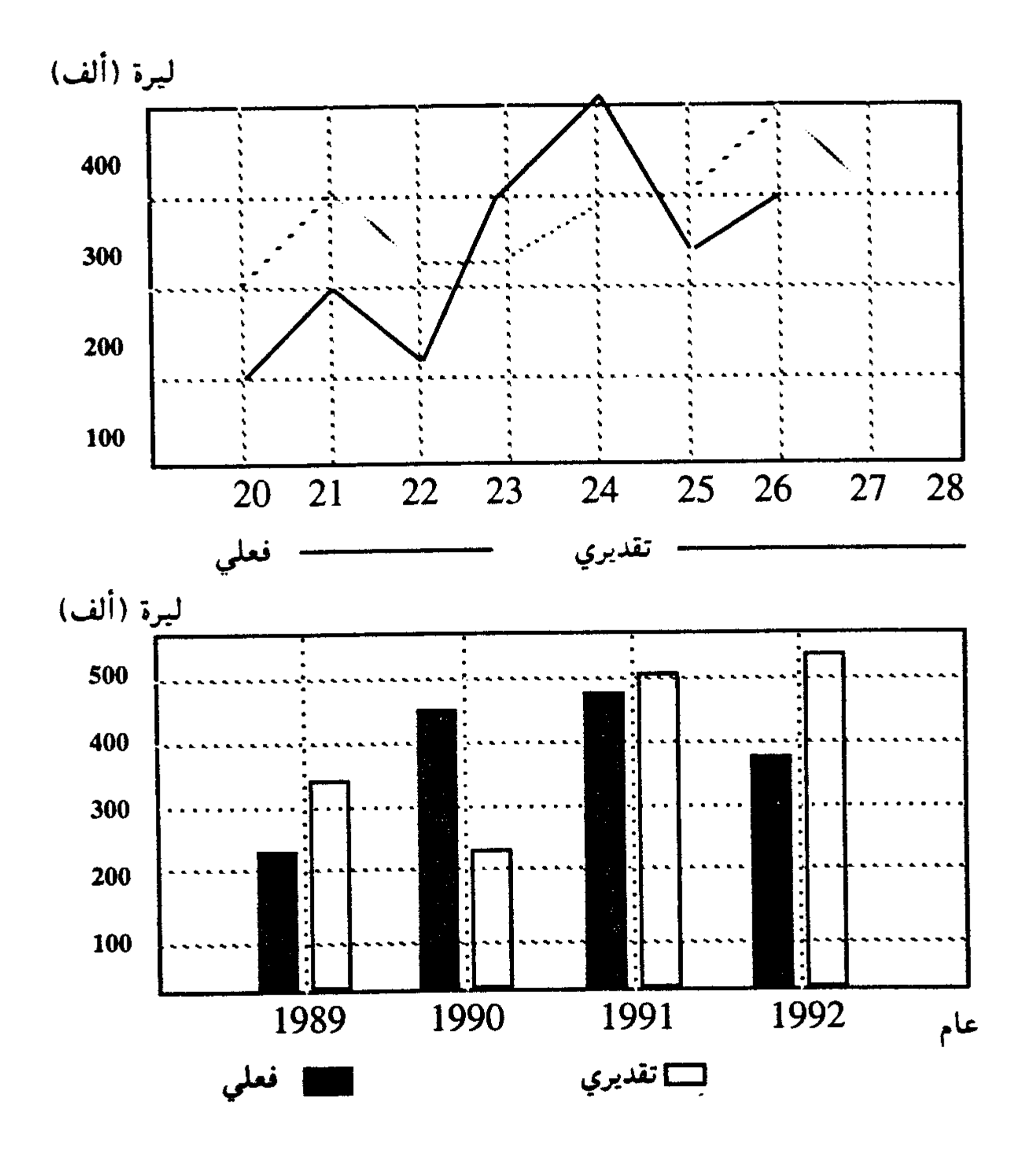
أشكال التقارير الرقابية:

١- تقارير رقمية:

وتستخدم عندما تكون الأرقام كثيرة ومتعددة ومطلوبة للتحليل والمقارنة وعندما يتعلق التقرير بأموال قليلة نسبياً.

٢- تقارير على أشكال بيانية وخرائط:

وتكون مفيدة عند التعامل مع أرقام كثيرة ومتعددة ومعقدة كما تكون مفيدة في الحالات التي تغطي فيها هذه الأرقام مدة زمنية كبيرة لتبين مدى تطور أو انخفاض كفاية الأداء والنتائج المترتبة عليها كما يوضحه الرسم التالي:



بعد أن تصل المعلومات عن نتائج التنفيذ الفعلي من خلال التقارير التي تقدم إلى الإدارة، يتم مقارنة الأرقام المحققة بالأرقام المقدرة للتعرف على مدى التزام أقسام الانتاج بالمواعيد المحددة، ويتم عادة تفريغ هذه المعلومات على خريطة بيانية تسمى خريطة جانت (Gantt Chart) والتي تعتبر من اشهر الأساليب المستخدمة في تخطيط الأعمال المختلفة ومراقبة تنفيذها.

٣- التقارير الإنشائية:

تكون متصلة بأشياء لا يمكن قياسها كمياً، وتستخدم فقط لعرض الأخطاء والانحرافات وتقدير اهميتها واقتراح الحلول.

٤- تقارير الرقابة بالاستثناء (بالانحرافات)[١]:

إن نتائج عملية الرقابة تسجل الانحرافات ومعالجتها فالرقابة يجب ألا ترتبط بتقدم سير العمل وإنما بمدى اختلاف سير العمل عن الخطة، وعلى هذا فإن الرقابة بالاستثناء في أبسط صورها - نظام يعطي للمدير إشارات خطر عندما يكون إنتاجه مخالفاً لما هو مطلوب وهذا المبدأ (الرقابة بالاستثناء) يحقق مزاياً كثيرة للمنظمة منها:

- توافر وقت المديرين بالتركيز على المشكلات الكبيرة فقط.
- تساعد على تركيز الجهد الإداري وفق متطلبات العمل.
- تقلل من كثرة اتخاذ القرارات وتشتت الذهن.
- تظهر مصادر الخطر الاستراتيجية.
- توضع مقاييس ومعايير كمية ونوعية وبذلك تلغي كل آثار التحيز في الأداء وفي القياس حيث يخضع الأداء والتصرف للقياس.

١- د. سيد الهواري: الإدرة والأصول والأسس العلمية، مطبعة عين شمس ١٩٨٧م، ص ٤٣٦-٤٨٨.

وقد يتم الاعتماد على خرائط جانت

وهي أداة لتوزيع الأوامر على التسهيلات الانتاجية كما أنها وسيلة لتتبع الأداء الذي يتم على كل أمر في المصنع ومنها يمكن معرفة مدى التأخير في تشغيل الأمر ومدى تطابق الأداء مع الجدول الموضوع وايضاح وقت العطل في مراكز العمل، وعلى الرغم من أن شكل هذه الخرائط يختلف من مشروع لآخر عند التطبيق الفعلي حتي تلائم كل نشاط إلا أنه يمكن القول بشكل أساسي بأنها مصفوفة يمثل فيها الخط الأفقي الوقت بينما توضع أوامر التشغيل والآلات المراد جدولتها على المحور الراسي[1] وعادة ما يتم استخدام الرموز التالية عند إعداد هذه الخرائط.

الرمز	الوصف
	بداية العملية
	نهاية العملية
×	تجهيز وإعداد الآلة قبل التشغيل
	فترة استمرار العملية
	الوقت الذي تم توفيره أثناء تشغيل العملية
	الوقت العاطل عن أي تأخير في تنفيذ العملية

١- د. عادل حسن - تخطيط ومراقبة الانتاج - مدخل الحالات - مؤسسة شباب الجامعة- الاسكندرية ١٩٨٦ ص ٩٦.

ويظهر الشكل التالي خريطة جانت والوقت اللازم للتنفيذ مسجل على المحور الأفقي، بينما الأنشطة المختلفة مقسمة إلى مجموعات ومسجلة على المحور الرأسي، والوقت اللازم لتنفيذ كل نشاط يعبر عنه بالمستطيل الأبيض، في حين أن المستطيل المظلل يمثل الجزء من النشاط الذي تم تنفيذه، فمثلاً انتاج الجزء ٣٨ يبدأ في ٢٦ يناير وينتهي في ٢٣ مارس كما هو واضح على المستطيل الأبيض، بينما يبين المستطيل المظلل أن ما تم تنفيذه من انتاج يساوي المطلوب في ٩ مارس فقط.

خريطة جانت

عناصر الانتاج	نوفمبر ٢٤١٧١٠٣	ديسمبر ٢٢١٥٨١	يناير ٢٦١٩١٢٥	فبراير ٢٦١٦٩٢	مارس ٣٠٢٣١٦٩	ابريل ٢٧٢٠١٢٦	مايو ٢٥١٨١١٤
تخطيط وتنظيم وجدولة عمليات الانتاج							
الحصول على المواد							
انتاج الجزء ٣٨							
انتاج الجزء ٤٣							
انتاج الجزء ٢٠							
انتاج الجزء ٥٦							
تجميع جزئي							
فحص الجودة							
التجميع النهائي							

وكأداة للتخطيط فإن خريطة جانت تسمح للمدير بالتحكم في استخدام الموارد فبمجرد النظر إلى الخريطة يستطيع أن يعرف المكان الذي يحتاج إلى الموارد، والحصول على هذه المعلومات يعتبر هاماً خاصة عندما لا يمكن البدء في نشاط معين قبل الانتهاء من نشاط آخر، وكأداة للرقابة فإن خريطة جانت تسمح للمدير بمقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط من ناحية الوقت، وبالتالي يستطيع تقييم مدى التقدم في العمل ككل. وفي أي نقطة من الوقت يستطيع المدير معرفة الموقف الحالي للعمل وما إذا كان هناك تأخير في التنفيذ. فمثلاً في ١٦ مارس يجب أن تكون المواد الضرورية لإنهاء العمل بالكامل جاهزة للتوزيع النهائي. فإذا لم تكن لمواد جاهزة فإن المدير يستطيع أن يعرف مقدماً بهذا النقص، ويحاول عمل ترتيبات أخرى مثل التعاقد مع موردين آخرين، تعديل الجدول، أو إعادة ترتيب توزيع المواد لبقاء الانتاج متوازناً، ومن خصائص خريطة جانت أنها تسهل عملية الرقابة. فالمدير يستطيع متابعة التقدم ومعالجة المشاكل قبل أن تتطور وتصبح أزمات، وكذلك تزويد الإدارة العليا بتقارير الانتاج في الوقت المناسب.

والواقع أن خريطة جانت أثبتت أنها أداة ممتازة في تخطيط العمليات الصناعية لكنها تعتبر مضللة إذا أدخلت تغيرات كبيرة في جداول الإنتاج من فترة لأخرى، فيما ارتفع مقدار التغيرات في جداول الانتاج كما ارتفعت درجة الخطأ فيما تعطيه من نتائج لذلك نستخدم هذه الخرائط بصفة رئيسية في الوقت الحاضر للأغراض التخطيطية والتسجيلية أما إذا تطلب الأمر إعادة التخطيط فيفضل عدم تعديل البيانات الواردة في الخرائط بل رسم خرائط جديدة.

هذا ويلاحظ أن هناك ثلاثة أنواع من هذه الخرائط هي[1]:

١- د. غالب يوسف عباسي - أساسيات إدارة المشاريع المتكاملة - مرجع سبق ذكره - ص ٧١.

أ- خرائط تحميل الانتاج:

وهي خرائط توضح كمية العمل بالنسبة لكل مصنع أو قسم صناعي أو مجموعة من الأفراد أو الآلات على أن يقاس العمل هنا بالوحدات الزمنية حيث تمثل الخطوط الخفيفة في هذه الخرائط جدول العمل على أساس مقدار الوقت اللازم للانتهاء من العمل إذا استخدمت جميع الآلات الموجودة بالقسم، أما الخطوط السوداء التي أمام الآلات فإنها تمثل مجموع حمل العمل المفروض أن يتم بواسطتها على أساس وحدات زمنية أيضا، أما رؤوس الأسهم السوداء الموجودة في أعلى الخريطة فإنها تبين حمل العمل المفروض أن يؤديه القسم بكامل آلاته.. هذا وتعتبر هذه الخرائط سجل كامل لخطط الانتاج في الماضي فهي تعطي الإدارة فكرة واضحة عن احتمالات نجاح خطط الانتاج التي تقترح وفيما يلي نموذجاً لهذه الخرائط:

خرائط تحميل الانتاج

رقم الآلة	عدد الآلات	مجموع ساعات الأسبوع	أكتوبر				نوفمبر			
			٥	١٢	١٩	٢٦	٢	٩	١٦	٢٣
المجموع	٢٩	١١٦٠								
١١	١	٤٠								
١٢	٨	٣٢٠								
١٣	٢	٨٠								
١ب	٢	٨٠								
٢ب	١٠	٤٠٠								
٣ب	٤	١٦٠								
٤ب	٢	٨٠								

ب- خرائط تسجيل الانتاج:

تعتبر هذه الخرائط بمثابة أداة للتسجيل حيث إنها تظهر الوقت الفعلي للتشغيل الخاص بكل نشاط والأعطال التي تحدث وأسبابها بالتفصيل وبذلك فإن هذه الخرائط تعطي فكرة واضحة للإدارة عن ماهية المشاكل التي تعترض العملية التصنيعية حتى يمكن علاجها في الوقت المناسب وفي هذه الخرائط تظهر الخطوط الخفيفة كمية العمل التي ينفذها الفرد يومياً مقدرة بعدد الساعات كما تظهر الخطوط السوداء كمية العمل التي ينفذها نفس الفرد خلال الأسبوع مقدرة بساعات العمل وفيما يلي نموذجاً لهذه الخرائط.

خرائط تسجيل الإنتاج

قسم الخراطة	رسم الفرد	٧ يونيو	٨	٩	١٠	١١	١٢
عبد الغفار حنفي المشرف		السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
حسن يوسف رئيس عمال		أ	د		ط		
أحمد ماهر	٣١٠						ع
ممدوح فرج	٣١١					أ	ب
سعد نصر	٣١٢						
عبده حسن	٣١٣						
عمر زكي رئيس عمال	٤١٠		ص				ط
أ. حافظ	٤١١					أ	
س. خليل	٤١٢						ح
س. مرسي	٤١٣						
أ. عيسى							س

كل مربع = ساعتان

أ = اضطراب في المعدات الصغيرة/ ب = إبطاء من جانب الفرد

ص = أعمال إصلاحات ح= أخطاء من جانب الفرد

ط = اضطراب في الأجهزة المصاحبة ع= عطل

جـ- خرائط التقدم في الانتاج:

وتظهر هذه الخرائط ماهية الأنشطة اللازمة لتحقيق هدف معين والغرض من إعداد هذه الخرائط إظهار الوقت اللازم لكل نشاط وماهية العلاقة بين الأنشطة المختلفة في خطة الانتاج وفي هذه الخرائط تظهر الخطوط الخفيفة مقدار الوقت اللازم للانتهاء من كل نشاط حسب الخطة الموضوعة في حين تظهر الخطوط السوداء مقدار الأداء الفعلي ومن ثم فإن هذه الخرائط تساعد في معرفة مدى التقدم الذي يحدث من يوم لآخر في برنامج الانتاج وفيما يلي نموذجاً لهذه الخرائط.

خرائط التقدم في الإنتاج

الأنشطة التي تسبق العملية التصنيعية	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر
السلطة والجدولة الرئيسية					
التصريح الهندسي					
أمر التنفيذ					
أمر الشراء					
استلام المواد					
إعداد المصنع					
الهندسة الصناعية					
التخطيط الداخلي					
الرقابة على الجودة					
اختبار المواد					
استخدام المواد					

مزايا وعيوب خريطة جانت[1]

- **المزايا:**

١- سهولة الفهم والرسم

٢- سهولة التعديل أو التغيير.

١- د. غالب يوسف ال؟؟؟ - أساسيات إدارة المشاريع ا لمتكاملة - غير موضح الناشر - عمان - ١٩٩٢ - ص ٦٧

٣- تحتاج إلى جهد تدريبي قليل.

٤- طريقة سهلة للمقارنة بين المخطط والواقع.

• العيوب:

١- لا تظهر تداخل العلاقات بين النشاطات.

٢- لا تظهر مدى تأثير نشاط معين على باقي نشاطات المشروع.

٣- لا تعطي معلومات تفصيلية عن ما تم إنجازه من نشاطات.

٤- لا تظهر تأثير احتمالية إنجاز النشاطات وتأثيرها على سير المشروع.

تدريبات عملية محلولة:

تدريب رقم (١)

تقوم الشركة المصرية لصناعة التلفزيون بإنتاج تلفزيون ملون من سبعة أجزاء وكانت البيانات اللازمة لوضع جدول الانتاج في شكل خريطة جانت كما يلي:

النشاط	الزمن بالأيام
إعداد المواد الخام اللازمة للصنع في جميع المراحل	١٠
صنع الجزء رقم ١	١٠
صنع الجزء رقم ٢	٥
صنع الجزء رقم ٣	٨
صنع الجزء رقم ٤	٥
صنع الجزء رقم ٥	٣
صنع الجزء رقم ٦	٢
صنع الجزء رقم٧	٢
تجميع المنتج	٢

والمطلوب:

وضع جدول الانتاج لإنتاج هذا المنتج على خريطة جانت إذا كان المصنع يعمل لمدة ورديتين في اليوم وأن مدة الوردية هي ٧ساعات.

خريطة جانت لجدول الانتاج

الأعمال	الأسبوع رقم ١						الأسبوع رقم٢						الأسبوع رقم ٣					
	١	٢	٣	٤	٥	٦	١	٢	٣	٤	٥	٦	١	٢	٣	٤	٥	٦
إعداد المواد																		
صنع الجزء رقم ١																		
صنع الجزء رقم ٢																		
صنع الجزء رقم ٣																		
صنع الجزء رقم ٤																		
صنع الجزء رقم ٥																		
صنع الجزء رقم ٦																		
صنع الجزء رقم ٧																		
التجميع																		

التدريب رقم (٢)

المطلوب رسم مخطط جانت للنشاطات التالية: النشاطان (س) ،(ص) يمكن أن يبدءا في نفس الوقت والتقدم متزامنين أو متوازيين، والنشاط (ع) يبدأ بعد أسبوع من بداية النشاطين (س)، (ص)، والنشاط (و) لا يمكن أن يبدأ إلا بعد انتهاء النشاط (ص). الزمن اللازم بالأسابيع للنشاطات (س) و(ص) و(ع) و(و) هو ١٢، ١٠، ٨، ٦ اسابيع.

الحل:

مخطط جانت

الرقم	اسم النشاط	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨
				الزمن بالأسابيع						
١	س									
٢	ص									
٣	ع									
٤	و									

تدريب رقم (٢)

تصنع أسطوانة الغاز المستخدمة في المنازل على عدة مراحل، وفيما يلي وصف للخطوات المتبعة لتجهيز الاسطوانة.

- يعد القالب الخاص لتشكيل النصف العلوي للاسطوانة، وللقالب بروز خاص لتشكيل الفتحة التي يركب عليها مفتاح الغاز.
- توضع قطعة الصاج المراد تشكيلها على القالب، ثم تضغط بالعكس للحصول على الشكل المقعر.

- وبعد ذلك تضغط قطعة الصاج إلى الشكل المقعر المطلوب.

- بعد تجهيز النصفين العلوي والسفلي للاسطوانة يتم تجميعها بواسطة اللحام ثم يركب مفتاح الاسطوانة في الجزء العلوي قبل إرسال الاسطوانة المجمعة إلى قسم الطلاء يتم تعريضها إلى ضغط هواء لاختبار صلاحيتها.

الجدول التالي يبين الزمن اللازم بالدقائق لكل نشاط من نشاطات تصنيع اسطوانة الغاز المستخدمة في المنازل:

نشاطات تصنيع الاسطوانة

رقم النشاط	النشاط	الزمن بالدقائق
١	تجهيز قالب التشكيل للجزء العلوي	٣
٢	تجهيز قالب التشكيل للجزء السفلي	٣
٣	وضع قطعة الصاج على القالب الخاص	١
٤	ضغط قطعة الصاج باللحام	٢
٥	تركيب مفتاح الغاز	٤
٦	فحص أسطوانة الغاز بعد التجميع	٣
٧	الطلاء	٢
٨		٢

والمطلوب:

إعداد مخطط جانت لمشروع تصنيع أسطوانة الغاز

الحل

مخطط جانت لمشروع تصنيع اسطوانة الغاز

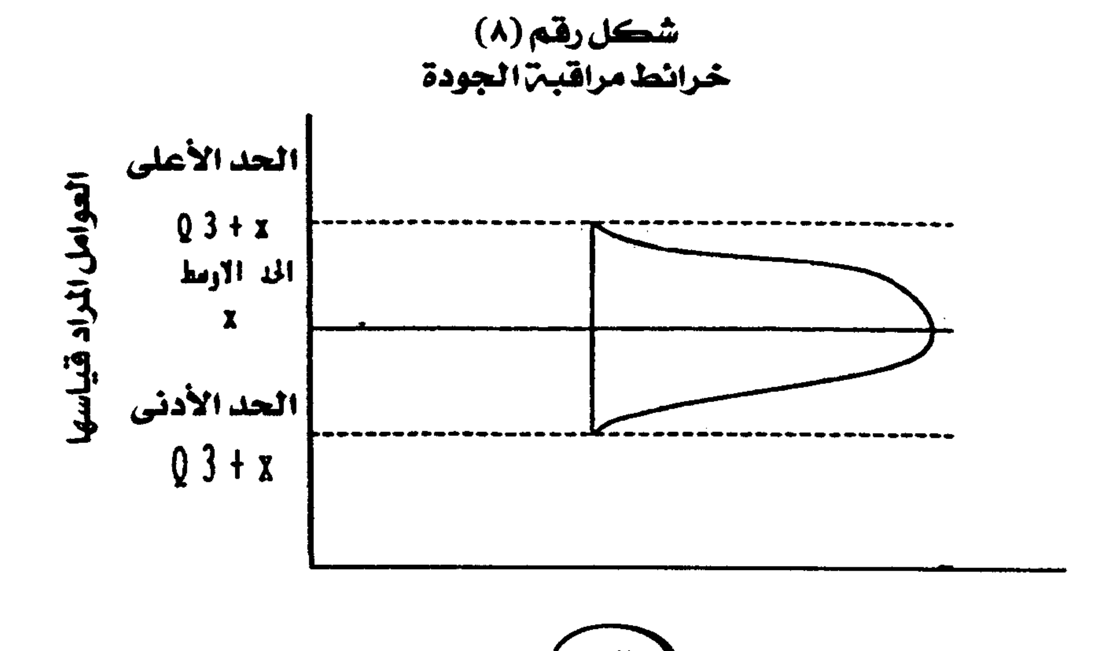
الرقم	النشاط	الوقت	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩
١	تجهيز قالب التشكل للجزء العلوي	٢	■	■	■																
٢	وضع قطعة الصاج على القالب الخاص	١				■															
٣	ضغط قطعة الصاج	٢					■	■													
٤	تحضير قالب التشكيل للجزء السفلي	٣	■	■	■																
٥	وضع قطعة الصاج على القالب الخاص	١				■															
٦	ضغط قطعة الصاج	٢					■	■													
٧	تجميع قطعتي الصاج باللحام	٤							■	■	■	■									
٨	فحص الاسطوانة بعد التجميع	٢											■	■							
٩	الطلاء	٣													■	■	■				

وقد يتم الاعتماد على خرائط مراقبة الجودة وهي من أدوات الرقابة المعروفة في مجال الانتاج فيمكن قياس جودة المنتج من عدة خصائص مثل البعد أو الحجم، المادة المركبة، واللون.

وهنا يجب أن نوضح أن الوحدات التي تنتجها الألة أو العامل من النادر أن تكون متشابهة تماماً وذلك لأسباب عدة منها الاختلاف بين الآلات أو بين العمال أو في المواد الخام أو الاختلافات في المدى الزمني وهذه الاختلافات أو ما نسميه تجاوزاً الانحرافات بين الوحدات المنتجة قد يرجع إلى عنر الصدقة وذلك ما دامت تلك الانحرافات في حدود ثلاث درجات معيارة حيث معامل الشقة ٩٩,٧٪ وطالما ترجع الانحرافات إلى الصدفة فإنه يمكن التنبؤ بها

والاستعداد لمواجهتها غير أن الأمر ليس بهذه البساطة نظراً لأن هناك انحرافات أخرى لا ترجع إلى عنصر الصدفة وبالتالي لا يمكن التنبؤ بها والاستعداد لمواجهتها ومواجهة تلك المشكلة هو الأساس الذي تبنى عليه خرائط مراقبة الجودة أي أن هذه الخرائط تم تصميمها لمواجهة الانحرافات التي لا ترجع إلى عنصر الصدفة حيث تمكننا هذه الخرائط من الحصول على صورة مستمرة للنتائج وقت حدوثها خلال فترة زمنية محددة ولكن قبل الاستمرار في الحديث عن هذه الخرائط نوضح أولاً ما هية خرائط مراقبة الجودة ويقصد بها رسوم بيانية يمثل المحور الأفقي أرقام العينات المراد فحص جودتها بينما يمثل المحور الرأسي العوامل المراد قياسها وتضم كل خارطة ثلاث خطوط أفقية متوازية: الخط الوسط ويسمى بالخط المركزي (C.L) ويمثل الوسط الحسابي أو القيمة المتوقعة أما الخطان الآخران فهما خط الحد الأدنى (L.C.L) والحد الأعلى (U.C.L) إن هذين الحدين يحددان مساحة الجودة للمادة المفحوصة حيث تبقى مقبولة ما بقي التغيير ضمن هذه المساحة ويتم تحديد هذه الخطوط الثلاثة بواسطة معادلات رياضية حسب نوع الخارطة أما الحدان الأعلى والأدنى فغالباً ما يتم تحديدهما على أساس فترة الثقة. وفيما يلي نموذجاً توضيحياً لهذه الخرائط.

شكل رقم (٨)
خرائط مراقبة الجودة



فوائد خرائط مراقبة الجودة:

يرى شوارت، وهو أول من صمم خرائط مراقبة الجودة، أن هذه الخرائط تساعد على:

١- تحديد مستوى الجودة بالنسبة للعملية الصناعية والتي يجب أن تعمل المنظمة إلى الوصول إليها.

٢- وسيلة لمحاولة الوصول إلى هدف المنظمة من حيث الجودة.

٣- وسيلة للحكم على مدى قرب الوصول إلى ذلك الهدف.

أما عن أهم فوائد تلك الخرائط فتتمثل فيما يلي:

١- تحديد المعلومات الأساسية عن التباين الطبيعي بالعملية الانتاجية في حالتها العادية ودراسة العلاقة بينه وبين أهداف الانتاج.

٢- مراقبة سير العملية الانتاجية واكتشاف أي انحرافات ومعالجة تلك الانحرافات في الوقت المناسب.

٣- استخلاص النتائج عن أفضل طرق الانتاج أو انسب ماكينة لتحميل عمل عليها.

٤- استخلاص النتائج عن إمكانية تقليل عمليات التفتيش بالثقة في جودة الانتاج.

٥- تلعب هذه الخرائط دوراً هاماً كحافز معنوي للعاملين وكأساس لتقييم الأداء ومنح الحوافز كما تعتبر أداة هامة للإدارة لتقييم موقف الانتاج.

أنواع خرائط مراقبة الجودة:

(أ) خرائط تستخدم في الرقابة على العمليات الانتاجية التي يمكن قياس خصائصها كمياً وتتمثل في:

• خرائط المتوسطات:

وتستخدم هذه الخرائط لضبط متوسط قيم الوحدات أي أنها تستخدم في حالة ما إذا كانت المواصفات التي يراد قياسها على هيئة وحدات محددة مثل الأبعاد والوزن والحجم والوقت...إلخ.

تلك السمات التي يمكن قياسها بشكل مستمر وهنا تؤخذ عينة من الانتاج على فترات مختلفة أثناء التشغيل ثم تقاس وحدات العينة وتسجل القراءات في جدول ملاحظات ويحسب المتوسط الحسابي لوحدات العينة وتعتمد هذه الخرائط بصفة عامة على نظرية التوزيع الطبيعي وتتم المعالجة الاحصائية هنا وفقاً للعلاقات التالية:

(سN) المتوسط الحسابي = مجموع مفردات العينة / عدد العينات

(س NN) متوسط المتوسطات = مجموع المتوسطات / عدد العينات

الحد الأعلى = متوسط المتوسطات + أ × متوسط المدى

الحد الأدنى = متوسط المتوسطات - أ × متوسط المدى

حيث (أ) تمثل ثابت يستخرج من الجدول المرفق والذي يعتمد على عدد الوحدات في كل عينة.

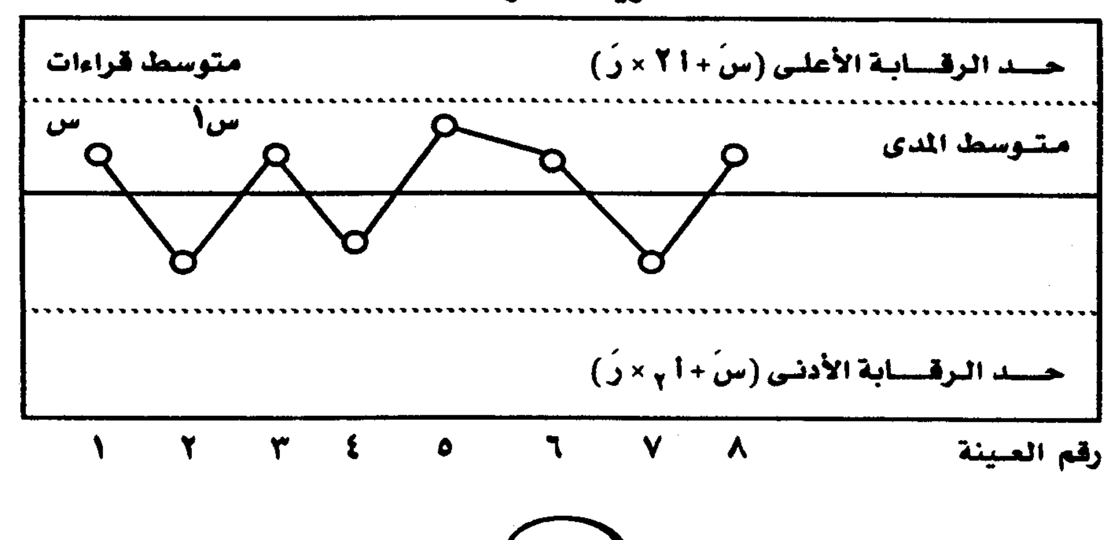
جدول غرانت

عوامل احتساب حدود خارطة الرقابة

حجم العينة	خريطة المتوسطات	خريطة المدى		خريطة المفردات
	قيمة (أ) عامل الوسط الحسابي	قيمة (ب) الحد الأعلى	قيمة (جـ) الحد الأدنى	قيمة (هـ)
٢	١,٨٨٠	٣,٢٦٨	٠	٢,٦٦
٣	١,٠٢٣	٢,٥٧٤	٠	١,٧٧
٤	٠,٧٢٩	٢,٢٨٢	٠	١,٤٦
٥	٠,٥٧٧	٢,١١٤	٠	١,٢٩
٦	٠,٤٨٣	٢,٠٠٤	٠	١,١٨
٧	٠,٤١٩	١,٩٢٤	٠,٠٦٧	١,١١
٨	٠,٣٧٣	١,٨٦٤	٠,١٣٦	١,٠٥
٩	,٠٣٣٧	١,٨١٦	٠,١٨٤	١,٠١
١٠	٠,٣٠٨	١,٧٧٧	٠,٢٢٣	٠,٩٧
٢	٠,٢٦٦	١,٧١٦	٠,٢٨٤	٠,٩٥
١٤	٠,٢٣٥	١,٦٧١	٠,٣٢٩	٠,٩٣
١٦	٠,٢١٢	١,٦٣٦	٠,٣٦٤	٠,٩٠
١٨	٠,١٩٤	١,٦٠٨	٠,٣٩٢	٠,٨٠
٢٠	٠,١٨٠	١,٥٨٦	٠,٤١٤	٠,٨٦
٢٥	٠,١٣٥	١,٥٤١	٠,٤٥٩	

وتأخذ هذه الخريطة الشكل التالي

خريطة المتوسطات



• خريطة المدى:

وتستخدم هذه الخريطة لضبط مدى القيم التي تنتجها العمليات الانتاجية ويمثل المدى في كل عملية بالفرق بين اكبر وأصغر قيمة لمفردات العينة الواحدة وتتم المعالجة الاحصائية هنا وفقاً للعلاقات التالية:

$$\text{(دَ) متوسط المدى} = \frac{\text{مجموع المدى}}{\text{عدد العينات}}$$

الحد الأعلى للمدى = ب × متوسط المدى

الحد الأدنى للمدى = ج × متوسط المدى

حيث (ب، جـ) ثوابت يتم استخراجها من جدول احتساب الحدود السابق إيضاحه.

خريطة المفردات المنتجة:

حيث تتم المعالجة الاحصائية هنا من خلال العلاقة التالية:

الحد الأعلى لمجموعة المفردات =

متوسط المتوسطات + (متوسط المدى × هـ)

الحد الأدنى لمجموعة المفردات =

متوسط المتوسطات - (متوسط المدى × هـ)

حيث (هـ) قيمة ثابتة تستخرج من جدول حدود خارطة الرقابة

تدريب:

مصنع لانتاج المياه الغازية كان مراقب الجودة يراقب عملية التصنيع وكانت

اقطار زجاجات المياه مقاسة بوحدات ٠,٠٠٠١ بوصة إلى ٠,٤ وحدود المواصفات = ٠,٠٠٠١٣ + ٠,٤٠٣٧ بوصة والقياسات التي أجراها على ٢٠ عينة كل عينة ٥ وحدات كما في الجدول التالي:

رقم العينة	القياسات لكل وحدة من عينة ٥ وحدات كل ساعة				
١	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢
٢	٣١	٣١	٣٤	٣٢	٣٠
٣	٣٠	٣٠	٣٢	٣٠	٣٢
٤	٣٢	٣٣	٣٣	٣٢	٣٥
٥	٣٢	٣٤	٣٧	٣٧	٣٥
٦	٣٢	٣٢	٣١	٣٣	٣٣
٧	٣٣	٣٣	٣٦	٣٢	٣١
٨	٢٣	٣٣	٣٦	٣٥	٣٦
٩	٤٣	٣٦	٣٥	٢٤	٣١
١٠	٣٦	٣٥	٣٦	٤١	٤١
١١	٣٤	٣٨	٣٥	٢٤	٣٨
١٢	٣٦	٣٨	٣٩	٣٩	٤٠
١٣	٣٦	٤٠	٣٥	٢٦	٣٣
١٤	٣٦	٣٥	٣٧	٣٤	٣٣
١٥	٣٠	٣٧	٣٣	٣٤	٣٥
١٦	٢٨	٣١	٣٣	٣٣	٣٣
١٧	٣٣	٣٠	٣٤	٣٣	٣٥
١٨	٢٧	٢٨	٢٠	٢٧	٣٢
١٩	٣٥	٣٦	٢٠	٢٧	٣٠
٢٠	٣٣	٣٥	٣٥	٣٩	٣٦

المطلوب:

رسم خرائط المتوسط والمدى وتمثيل القراءات والقياسات التي قام بها الملاحظات على هذه الخرائط.

الحل:

(١) إيجاد الوسط الحسابي والمدى:

الوسط الحسابي للعينة الأولى = (٣٦+ ٣٥+٣٤+٣٣+٣٢) ÷ ٥ = ٣٤

المدى للعينة الأولى = ٣٦ - ٣٢ = ٤

الوسط الحسابي للعينة الثانية = (٣١+ ٣١+٣٤+٣٢+٣٠) ÷ ٥ = ٣١,٦

المدى = ٣٤ - ٣٠ = ٤٠

وهكذا بالنسبة للعينات ٢٠ كما يوضح الجدول التالي:

رقم العينة	القياسات لكل وحدة من عينة ٥ وحدات كل ساعة					(س)	(ر)
١	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣٤,٠	٤
٢	٣١	٣١	٣٤	٣٢	٣٠	٣١,٦	٤
٣	٣٠	٣٠	٣٢	٣٠	٣٢	٣٠,٨	٢
٤	٣٢	٣٣	٣٣	٣٢	٣٥	٣٣,٠	٣
٥	٣٢	٣٤	٣٧	٣٧	٣٥	٣٥,٠	٥
٦	٣٢	٣٢	٣١	٣٣	٣٣	٣٢,٢	٢
٧	٣٣	٣٣	٣٦	٣٢	٣١	٣٣,٠	٥
٨	٢٣	٣٣	٣٦	٣٥	٣٦	٣٢,٦	١٣
٩	٤٣	٣٦	٣٥	٢٤	٣١	٣٣,٨	١٩
١٠	٣٦	٣٥	٣٦	٤١	٤١	٣٧,٨	٤
١١	٣٤	٣٨	٣٥	٢٤	٣٨	٣٥,٨	٤
١٢	٣٦	٣٨	٣٩	٣٩	٤٠	٣٨,٤	٦
١٣	٣٦	٤٠	٣٥	٢٦	٣٣	٣٤,٠	١٤
١٤	٣٦	٣٥	٣٧	٣٤	٣٣	٣٥,٠	٤
١٥	٣٠	٣٧	٣٣	٣٤	٣٥	٣٣,٨	٧
١٦	٢٨	٣١	٣٣	٣٣	٣٣	٣١,٦	٥
١٧	٣٣	٣٠	٣٤	٣٣	٣٥	٣٣,٠	٥
١٨	٢٧	٢٨	٢٠	٢٧	٣٢	٣٣,٢	٣
١٩	٣٥	٣٦	٢٠	٢٧	٣٠	٣١,٨	٩
٢٠	٣٣	٣٥	٣٥	٣٩	٣٦	٣٥,٦	٦
						٦٧١,٠	١٢٤

$$\text{متوسط المتوسطات} = \frac{\text{مجموع متوسطات}}{\text{العينات}} = \frac{٦٧١}{٢٠} = ٣٣,٥٤$$

$$\bar{ر} = \frac{\text{مجموع المدى}}{\text{عدد العينات}} = \frac{١٢٤}{٢٠} = ٦,٢$$

وعند ذلك يمكن إيجاد الحد الأعلى والأدنى للمتوسط والمدى.

خريطة المتوسط:

الحد الأعلى = متوسط المتوسطات + أ × متوسط المدى

أ = من جدول الثوابت = ٠,٥٧٧ عندما تساوي العينة ٥ وحدات

الحد الأعلى = ٣٣,٥٤ + ٠,٥٧٧ × ٦,٢ = ٣٧,١١٧

الحد الأدنى = متوسط المتوسطات - أ × متوسط المدى

= ٣٣,٥٤ - ٠,٥٧٧ × ٦,٢ = ٢٩,٩٦٣

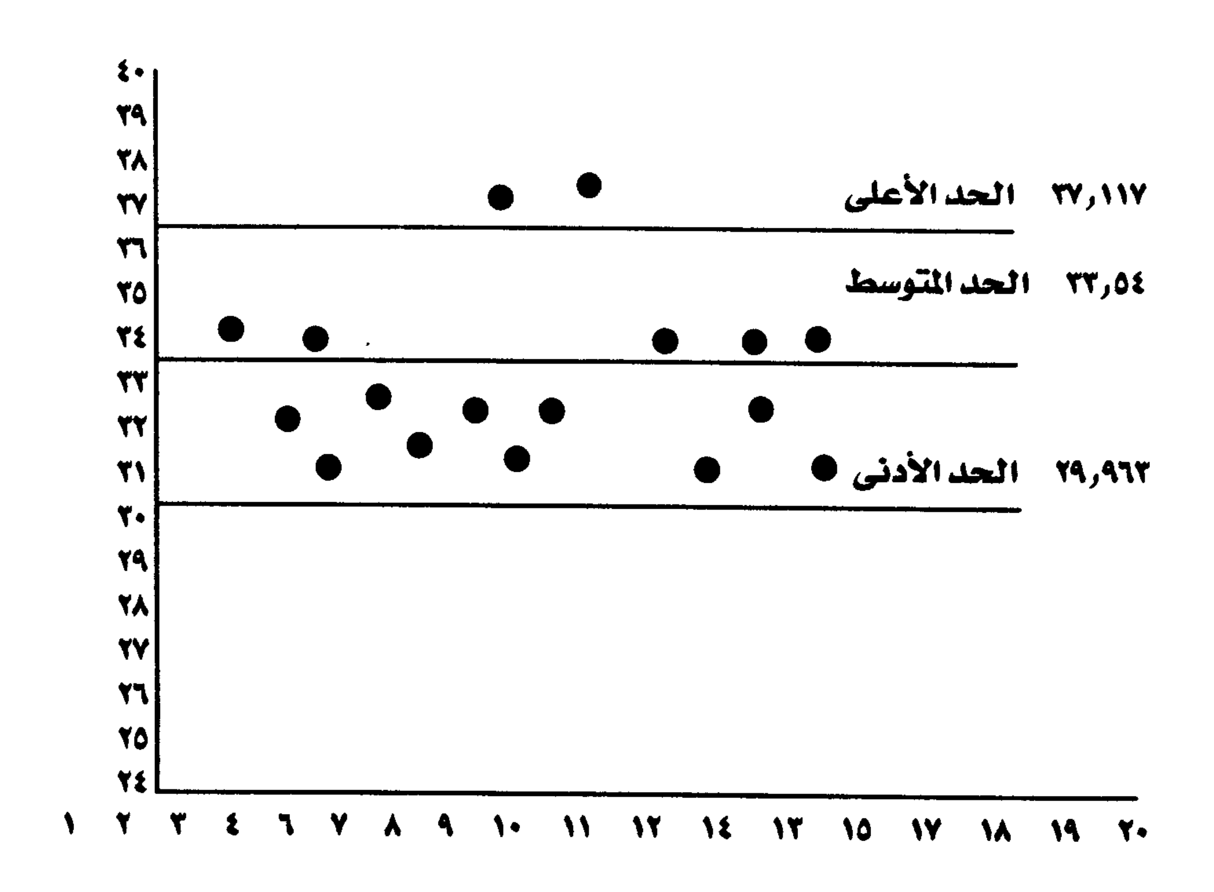
خريطة المدى:

الحد الأعلى = ب × متوسط المدى

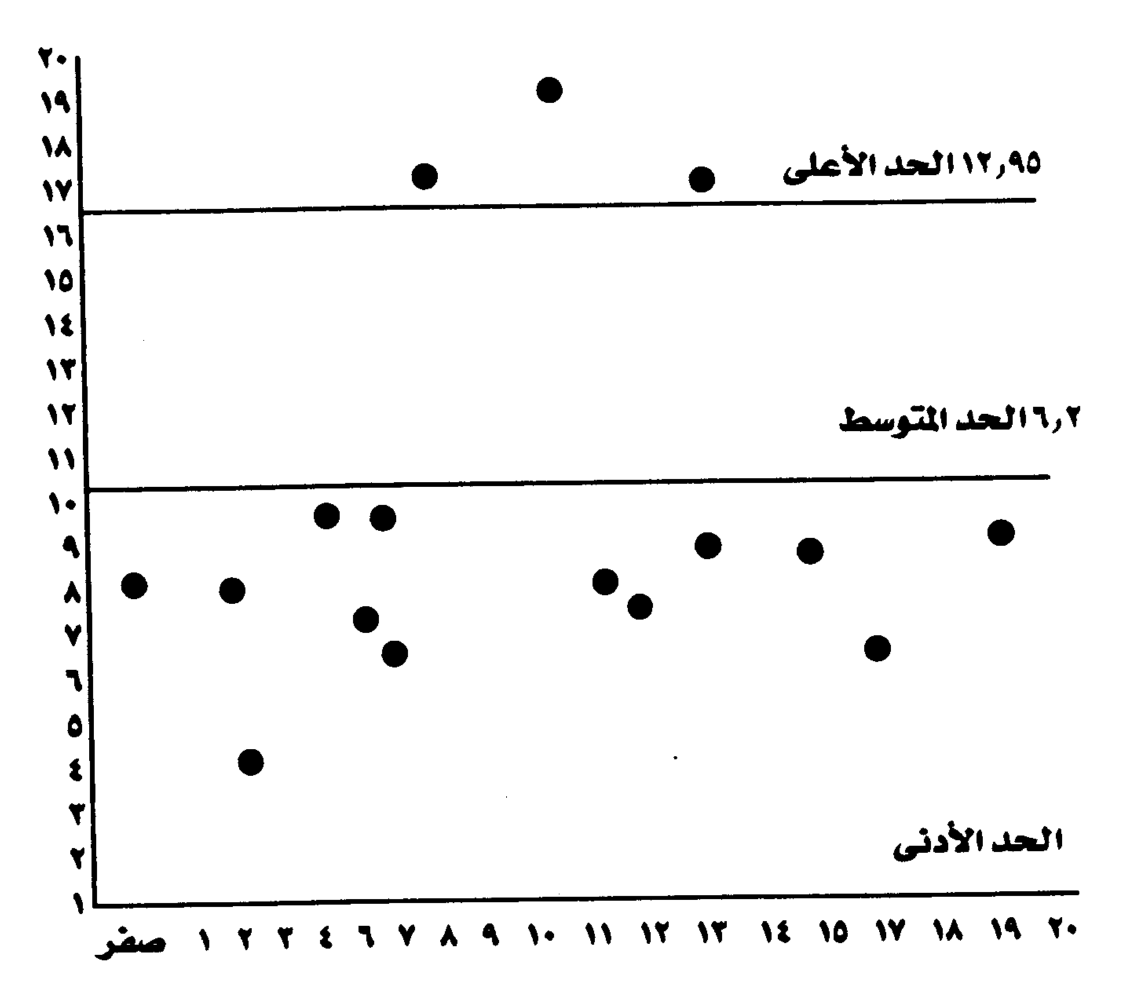
الحد الأعلى للمدى = ٢,٠٨٩ × ٦,٢ = ١٢,٩٥

الحد الأدنى = ج × ٦,٢ = صفر

خريطة المتوسط



خريطة المدى



نلاحظ في خريطة المتوسط أن العينات ١٠، ١٢ تقع خارج حدود الرقابة تلاحظ في خريطة المدى أن العينات رقم ٨، ٩ ١٣ تقع خارج حدود الضبط وهذا يعني أن الانتاج خارج حدود الضبط الاحصائي نتيجة لحدوث أسباب يمكن اكتشافها وإزالتها.

ويرجع عدم الضبط في خريطة المتوسط إلى عدم دقة الماكينات أما عدم الضبط في خريطة المدى يرجع إلى عدم اهتمام العامل بالعملية الانتاجية وإهماله للماكينة أثناء التشغيل - وإذا تم ضبط الماكينة قبل التشغيل وتنبيه العامل سوف يعود الانتاج إلى حالة الضبط في خريطة المتوسط والمدى.

تدريب شامل

تم أخذ خمس عينات من أحد منتجات شركة البيبسي كولا كل منها تتكون من أربع وحدات ويوضح الجدول التالي أوزان الوحدات المختلفة لهذه العينات وذلك علما بأن الوزن المحدد في تصميم العبوة يصل إلى ١٠ كيلو جرام فالمطلوب تحديد ما إذا كانت المراحل الانتاجية تحتاج إلى تعديل من عدمه.

مفردات العينة (١)	مفردات العينة (٢)	مفردات العينة (٣)	مفردات العينة (٤)	مفردات العينة (٥)
١٠,٢	١٠,٣	٩,٧	٩,٩	٩,٨
٩,٩	٩,٨	٩,٩	١٠,٣	١٠,٢
٩,٨	٩,٩	٩,٩	١٠,١	١٠,٣
١٠,١	١٠,٤	١٠,١	١٠,٥	٩,٧
٤٠	٤٠,٤	٣٩,٦	٤٠,٨	٤٠

الحل:

(١) يتم أولاً حساب المتوسطات لكل من العينات الخمس:

س N للعينة (١) = ٤٠ ÷ ٤ = ١٠

س N للعينة (٢) = ٤٠,٤ ÷ ٤ = ١٠,١

س N للعينة (٣) = ٣٩,٦ ÷ ٤ = ٩,٩

س N للعينة (٤) = ٤٠,٨ ÷ ٤ = ١٠,٢

س N للعينة (٥) = ٤٠ ÷ ٤ = ١٠

(١) يتم حساب المدى لكل ن العينات الخمس:

(د) للعينة الأولى = ١٠,٢ - ٩,٨ = ٠,٤

(د) للعينة الثانية = ١٠,٤ - ٩,٨ = ٠,٦

(د) للعينة الأولى = ١٠,١ - ٩,٧ = ٠,٤

(د) للعينة الأولى = ١٠,٥ - ٩,٩ = ٠,٦

(د) للعينة الأولى = ١٠,٣ - ٩,٧ = ٠,٦

(٣) نحسب المتوسط العام (س NN) والمدى العام (دN) وذلك كما يلي:

$$\text{س NN} = \frac{١٠+١٠,٢+٩,٩+١٠,١+١٠}{٥} = ١٠,٠٤$$

$$\text{د N} = \frac{٠,٦+٠,٦+٠,٤+٠,٦+٠,٤}{٥} = ٠,٥٢$$

∴ خريطة المتوسطات:

الحد الأقصى = ١٠,٠٤ + (٠,٧٣ × ٠,٥٢) = ١٠,٤٢

الحد الأدنى = ١٠,٠٤ - (٠,٧٣ × ٠,٥٢) = ٩,٦٦

خريطة المدى:

الحد الأقصى = ٢,٢٨ × ٠,٥٢ = ١,١٩

الحد الأدنى = صفر × ٠,٥٢ = صفر

وبالنظر إلى الأرقام السابقة وبعد رسم الخرائط يتضح لنا أن أقل متوسط للعينة ٩,٩ واكبر متوسط ١٠,٢ وحيث إن الوزن المطلوب هو (١٠) كيلو جرام

∴ العينات تقع في الحدود المقبولة وكذلك الحال بالنسبة للمدى والذي تتراوح قيمة ما بين (صفر، ٠,٦) وبالتالي يمكن القول بأن العملية الانتاجية تسير في طريقها المرسوم ولا تحتا ج إلى تعديل.

(ب) خرائط تستخدم في الرقابة على العمليات الانتاجية والتي لا يمكن

قياسها كميا بل يعبر عنها وصفيا وهنا تقاس الجودة عن طريق مقارنتها مع السمات المحددة لخصائص الجودة ومن ثم يقوم أسلوب الفحص هنا على أساس قبول المنتوج أو رفضه دون الخوض في تفاصيل الفحص، ومن أمثلة هذه الخرائط ما يلي:

- **خريطة نسب المعيب:**

عندما يكون قياس قيمة الوحدة المنتجة صعباً فإن خرائط الرقابة السابقة لا يمكن استعمالها وفي هذه الحالة يمكن دراسة الانحرافات بين نسبة الردئ في كل العينات المختلفة التي تؤخذ في فترة زمنية مختلفة أو من دفعات مختلفة ويتم الاستعانة هنا بتوزيع ذو الحدين وذلك طبقا للخطوات التالية:

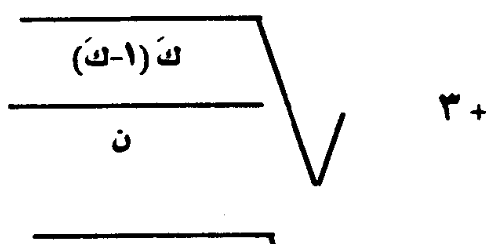
١- احصل على متوسط نسبة الردئ = $\dfrac{\text{مجموع الوحدات الرديئة}}{\text{المجموع الكلي للوحدات}}$

وترمز لها بالرمز ك

٢- الانحراف المعياري في هذا النوع من التوزيع = $\sqrt{\dfrac{\text{كَ}(\text{١-ك})}{\text{ن}}}$

وحيث ن تمثل متوسط حجم العينة الذي يساوي $\dfrac{\text{مجموع مفردات العينة}}{\text{عدد العينات}}$

الوسط كَ



٣- الحد الأعلى = كَ + ٣ $\sqrt{\dfrac{\text{كَ}(\text{١-كَ})}{\text{ن}}}$

٤- الحد الأدنى = كَ - ٣ $\sqrt{\dfrac{\text{كَ}(\text{١-كَ})}{\text{ن}}}$

تدريب:

إذا أخذت العينات الموضحة بالجدول التالي:

رقم العينة	حجم العينة	عدد الردئ	نسبة الردئ في العينة
١	١٠٠	٣	٠,٠٣٠
٢	٩٠	١	٠,٠١١
٣	١١٠	٥	٠,٠٤٥
٤	١١٠	٤	٠,٠٣٦
٥	١٠٠	٢	٠,٠٢٠
٦	١٠٠	٧	٠,٠٧٠
٧	٩٠	٤	٠,٠٤٤
٨	١٠٠	٥	٠,٠٥٠
٩	١١٠	٨	٠,٠٧٣
١٠	١٠٠	٤	٠,٠٤٠
١١	٩٠	٥	٠,٠٥٦
١٢	١٠٠	٣	٠,٠٣٠
١٣	١٠٠	٥	٠,٠٥٠
١٤	١٠٠	١	٠,٠١٠
١٥	٩٠	٤	٠,٠٤٤
١٦	١٠٠	٤	٠,٠٤٠
١٧	١٠٠	٨	٠,٠٨٠
١٨	١١٠	٥	٠,٠٤٥
١٩	١٠٠	٣	٠,٠٣٠
٢٠	١٠٠	٤	٠,٠٤٠
المجموع	٢٠٠٠	٨٥	

المطلوب:

ارسم خريطة نسب العيوب

الحل:

متوسط نسبة الردئ (ك) = $\frac{٨٥}{٢٠٠٠٠}$ = ٠,٠٤٢٥

متوسط حجم العينة = $\frac{٢٠٠٠}{\text{٢٠ عينة}}$ = ١٠٠

الانحراف المعياري = $\sqrt{\frac{ك(١-ك)}{ن}}$ = $\sqrt{\frac{٠,٠٤٢٥ (١-٠,٠٤٢٥)}{١٠٠}}$

= ٠,٠٢

الحد الأعلى = ك + ٣ $\sqrt{\frac{ك(١-ك)}{ن}}$ = $\sqrt{٠,٠٤٢٥ + (٣×٠,٠٢)}$

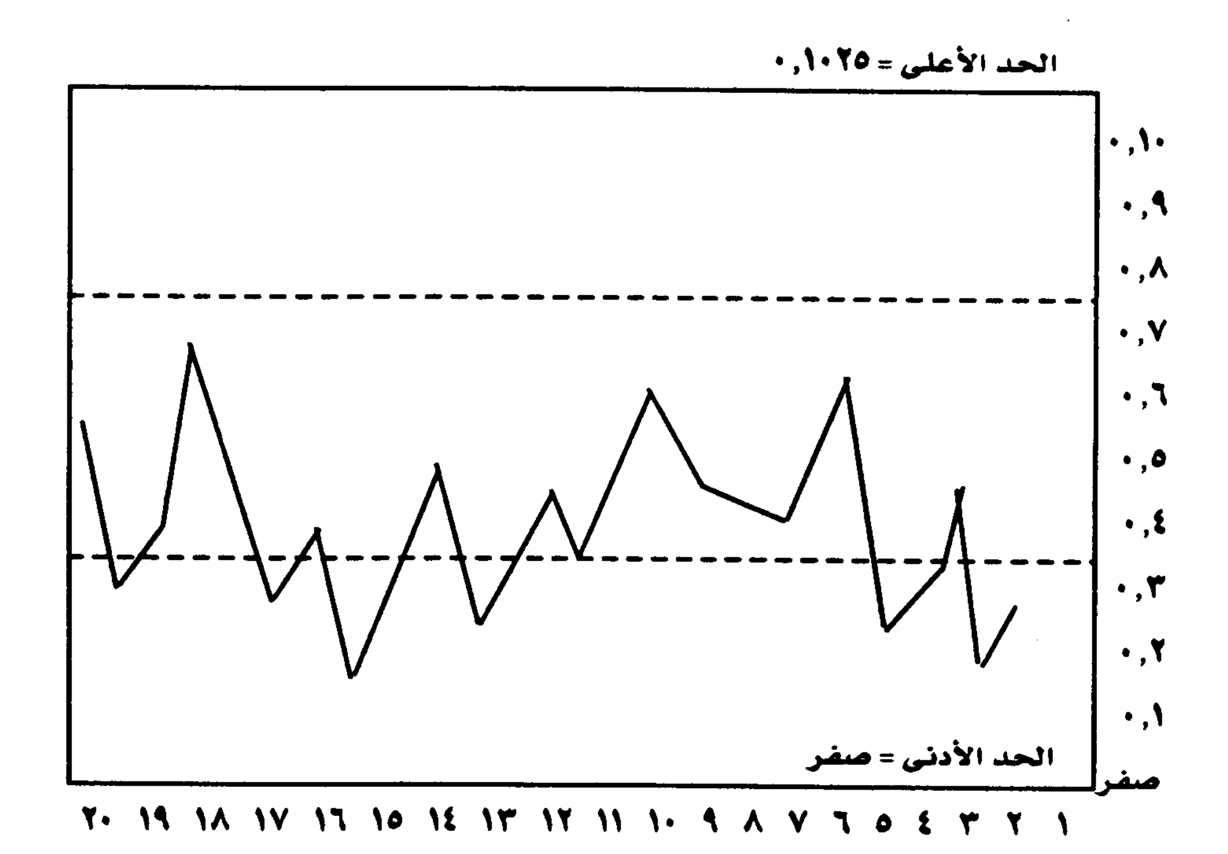
= ٠,٠٤٢٥ + ٠,٠٦ = ٠,١٠٢٥

الحد الأدنى = ك - ٣ $\sqrt{\frac{ك(١-ك)}{ن}}$ = $\sqrt{٠,٠٤٢٥ - (٣×٠,٠٢)}$

= ٠,٠٤٢٥ - ٠,٠٦ = صفر (وذلك لأنه لا يمكن تصور الحد الأدنى سالبا)

معنى ذلك زن نطلق الانحرافات بين صفر، ١٠,٢٥٪

ويمكن الآن رسم هذه الخريطة كما بالشكل التالي:



• خرائط عدد العيوب في الوحدة الواحدة:

هذه الخرائط تسجل عدد العيوب في الوحدة الواحدة وهنا تكون العينة المختارة واحدة واحدة يوجد بها عدد من العيوب احتمال وجودها صغير ومن ثم فإن هذه الخرائط ينطبق عليها توازيع بواسون وتتم المعالجة الاحصائية من خلال المعادلة الآتية:

ع «الانحراف المعياري» $\sqrt{\text{الوسط الحسابي}}$

الحد الأعلى = الوسط الحسابي + ٣ $\sqrt{\text{ع}}$

الحد الأدنى = الوسط الحسابي - ٣ $\sqrt{\text{ع}}$

• خريطة عدد العيوب:

يتم استخدام هذا النوع من الخرائط في عملية فحص الجودة وذلك في حالة تساوي حجم العينات واستخدام هذا النوع من الخرائط يقلل من التكاليف الخاصة بالفحص وذلك لأن عملية الحساب تتم لعينة واحدة والمعالجة الاحصائية هنا تتم من الخطوات التالية:

١- حساب متوسط عدد العيوب.

٢- تحديد الانحراف المعياري للوحدات المعيبة = $\sqrt{\text{متوسط عدد العيوب}}$

٣- الحد الأقصى = متوسط عدد العيوب + ٣ $\sqrt{\text{متوسط عدد العيوب}}$

الحد الأدنى = متوسط عدد العيوب - ٣ $\sqrt{\text{متوسط عدد العيوب}}$

تدريب:

في ضوء البينات التالية وعلما بأن عدد مفردات كل عينة ٥٠ مفردة ارسم خريطة عدد العيوب

رقم العينة	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)	(٨)	(٩)	(١٠)
عدد الوحدات المعيبة	٤	٦	١	٩	٣	٤	٣	٣	١٢	٥
نسبة المعيب	٠,٠٤	٠,٠٦	٠,٠١	٠,٠٩	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٣	٠,٠٣	٠,٠١٢	٠,٠٥

الحل:

إجمالي عدد العيوب = ٤+٦ + ١ + ٩ + ٣ + ٤ + ٣ + ٣ + ١٢ + ٥ = ٥٠

∴ عدد العيوب = $\frac{٥٠}{١٠}$ = ٥

الانحراف المعياري = √٥ = ٢,٢

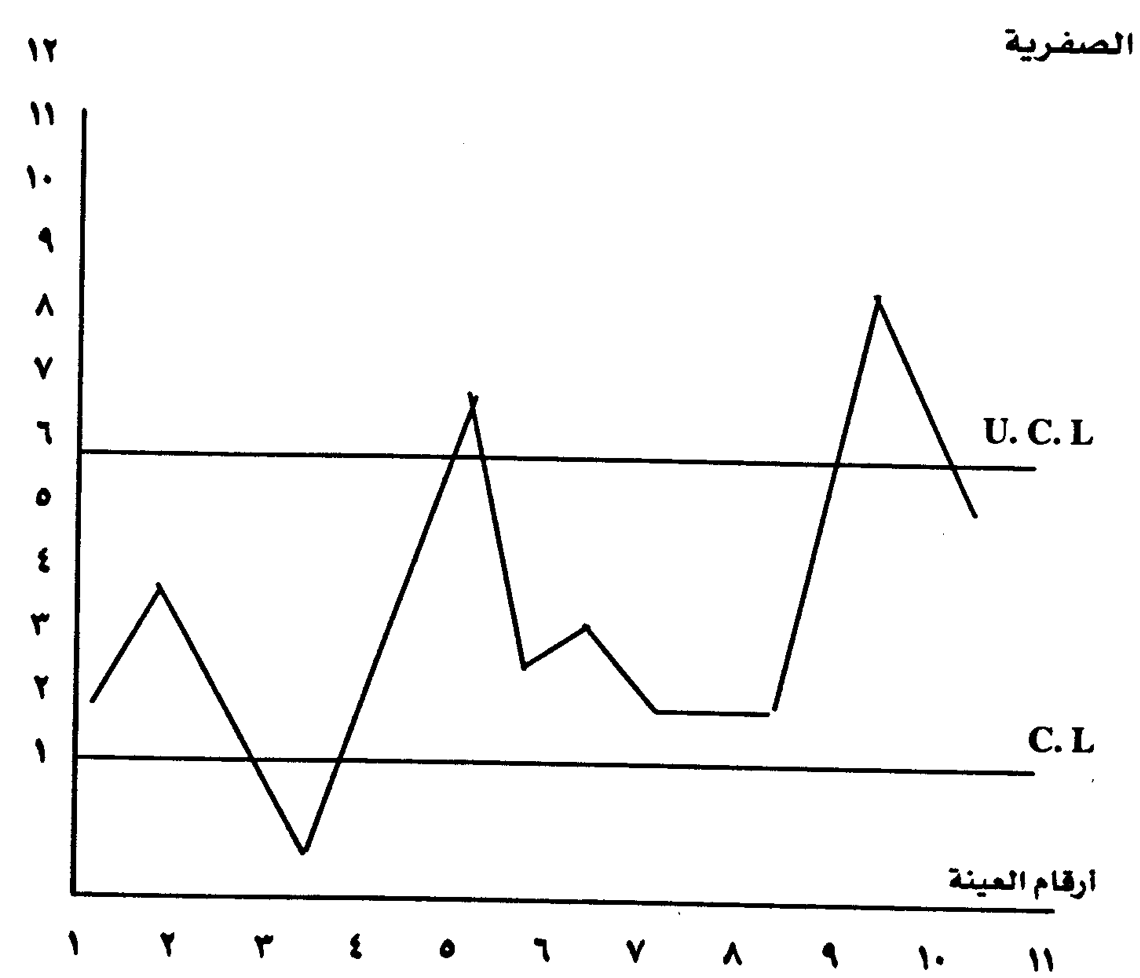
∴ الحد الأقصى = ٢,٢ + ٣ √٥

= ٢,٢ + ٣ ٢,٢ = ٢,٢ + ٦,٦ = ٨,٨

∴ الحد الأدنى = ٢,٢ - ٣ √٥

= ٢,٢ - ٣ × ٢,٢ = ٢,٢ - ٦,٦ = صفر

حيث يلاحظ أنه إذا كان الحد الأدنى سالباً فإنه يعوض عنه بالقيمة الصفرية



تدريب:

إذا قام أحد مراقبي الجودة بحساب عدد العيوب الموجودة بمجموعة من ألواح من الصلب فكانت كما يلي:

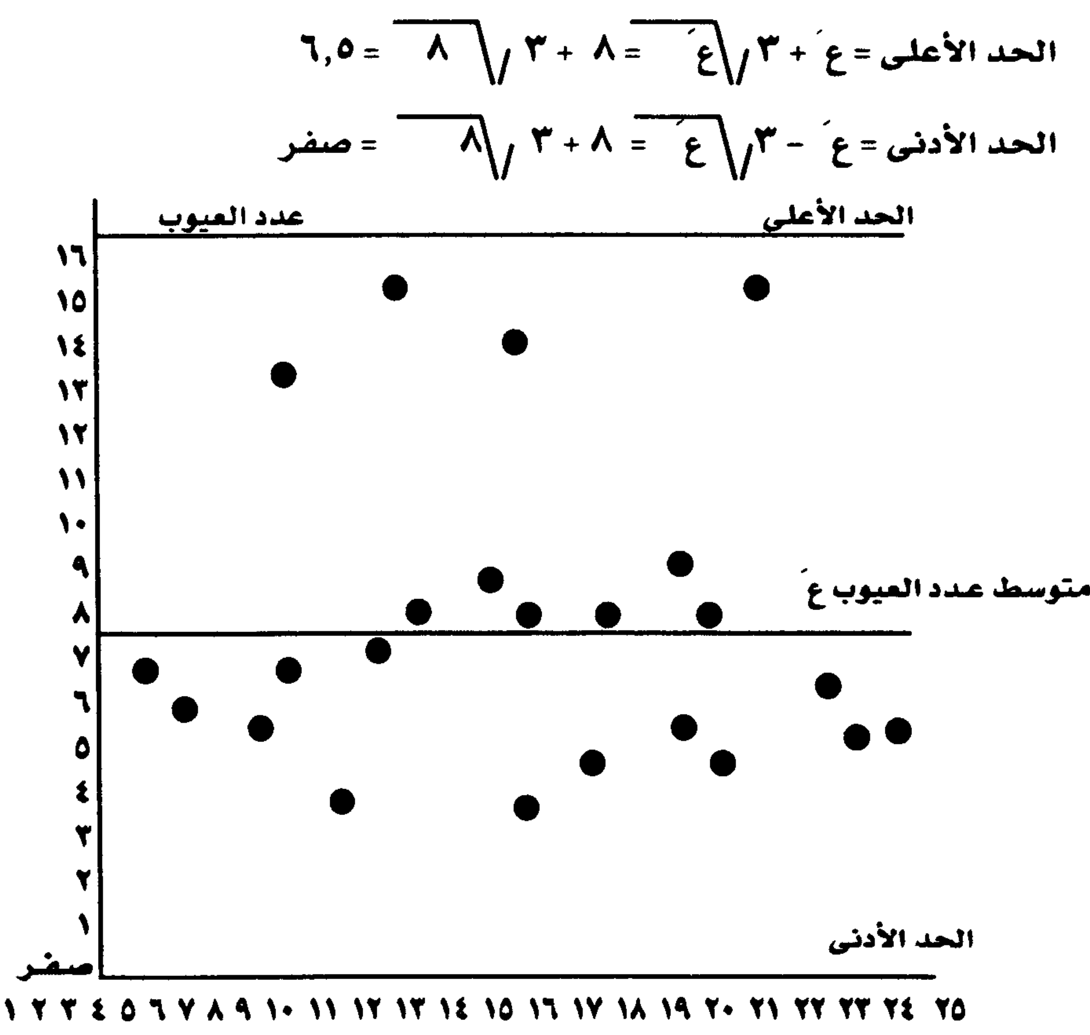
رقم اللوح	عدد العيوب	رقم اللوح	عدد العيوب
١	٧	١٦	١٥
٢	٦	١٧	٦
٣	٦	١٨	٤
٤	٧	١٩	١٣
٥	٤	٢٠	-
٦	٧	٢١	٨
٧	٨	٢٢	١٥
٨	١٢	٢٣	٦
٩	٩	٢٤	٦
١٠	٩	٢٥	١٠
١١	٨		
١٢	٥	المجموع	٢٠٠
١٣	٥		
١٤	٩		
١٥	٨		

فالمطلوب:

رسم خريطة عدد العيوب

الحل:

$$\bar{ع} = \frac{\text{مجموع العيوب}}{\text{عدد الوحدات المختبرة}} = \frac{٢٠٠}{٢٥} = ٨ \text{ عيوب}$$



خريطة عدد العيوب

وقد تتم العملية الرقابية من خلال الاعتماد على نظام اللوجستكي ويقصد به التحليل المنطقي[١] Logical للعلاقات بين المتغيرات المختلفة التي يتكون منها النظام ومحاولة السيطرة على هذه المتغيرات وتوجيهها نحو تحقيق أفضل الأهداف وهو من الوسائل الحديثة في التخطيط والرقابة التي تربط بين حقل الانتاج والتوزيع، فتدفق المواد ينظر إليه كنظام موحد وليس كمجموعات تشغيلية منفصلة وغير مرتبطة ببعيها[٢] فهذا التدفق الذي يبدأ

١- سمير احمد عسكر - أصول الإدارة - دار القلم للنشر والتوزيع - دبي - ١٩٩٧ ص ٤٣٤ وما بعدها.

2- R. Johnson, F. Kast and J. Rosenzweig. The Theory and Management of System, (New York: McGraw-Hill Book co., 1973) chap. II

بالتنبؤ بالمبيعات وشراء المواد واستخدامها في العمليات التشغيلية وتخزينها إلى شحن البضاعة تامة الصنع ثم تسليمها للعملاء يطلق عليه «لوجستكس التوزيع، ويضم أنشطة مثل الشراء، التخزين، التصنيع، الشحن، والتسليم، والنظرة التقليدية تعتبر هذه الأنشطة كأجزاء منفصلة لكل منها أهدافه الخاصة، بينما يعتبرها اللوجستيك نظاماً موحداً يعمل على تحقيق أمثل الأهداف للنظام ككل.

والهدف الرئيسي للنظام هو محاولة تحقيق أمثل تكاليف كلية للنظام في التشغيل، وفي نفس الوقت الذي يقدم فيه الخدمات مثل القيود المالية المفروضة على مستويات التخزين، وهذا يؤدي إلى جمع العديد من المتغيرات والعلاقات والمعلومات في نظام واحد. ومن المحتمل في ظل هذا النظام أن التصنيع أو النقل أو أي مجال آخر للتكاليف سوف لا يحقق بمفرده التكلفة المثالية، ولكن نظام إدارة المواد ككل سوف يحقق ذلك، ويوضح الشكل التالي نظام لوجستيك التوزيع وهذا النموذج يظهر العلاقة بين الهدف المرغوب، والعوامل الخاصة بالمدخلات Imputs والقيود والمخرجات Outputs المتوقعة، والشركة الممثلة في النموذج هي شركة للسلع الاستهلاكية تمتلك خطوط منتجات كبيرة، عدداً من المصانع، عددا من مخازن السلع تامة الصنع، ومنافذ للتوزيع إلى سلسلة متاجر الجملة والتجزئة. ويلاحظ أن مستوى خدمة العمل (أي أعلى وقت يسمح به بين استلام قيمة البضاعة وبين شحنها) أدخلت في النموذج كقيد على المدخلات ووضع هذا النموذج في صور رياضية يصبح في غاية التعقيد لو تصورنا أن الشركة تنتج ٢٠٠ صنف وشكل من السلع، ولديها عدد ١٦ مصنعاً، عدد ٦٠ مخزناً، وعدد ٧٠ منطقة بيعية، وأيضا يتطلب هذا النظا رقابة سريعة بالتغذية العكسية، ومستوى مناسباً من المخزون لمقابلة الظروف غير المتوقعة، وتنبؤ دقيق بالمبيعات، ومديرين لهم القدرة على تعديل النظام لمواجهة التغيرات السريعة.

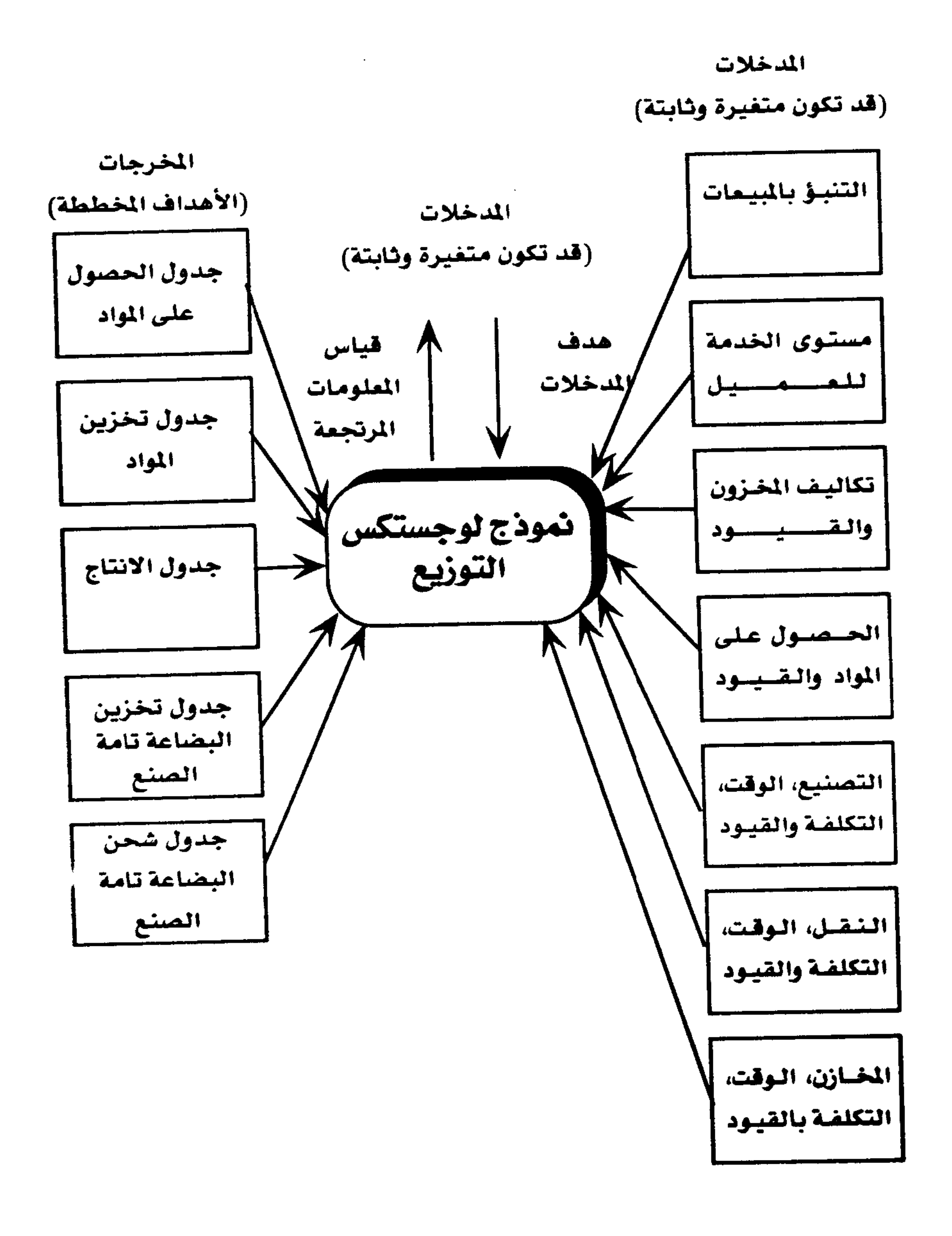
وهدف الحصول على التكلفة الكلية المثالية للنظام قد يؤدي مثل إلى إظهار استعمال وسائل النقل الأكثر تكلفة يعتبر أرخص من تحمل تكاليف المخزون الكبير، أو قد يظهر أن الاحتفاظ بمستوى أقل من المستوى الأمثل للمخزون يكون مقبولاً إذا أدى إلى تقديم خدمة أسرع للعملاء، وبالتالي في زيادة المبيعات والأرباح، فاستخدام هذا النظام يتيح للإدارة فرصة تحديد أثر التغيرات التي تحدث في أحد أجزاد النظام على مخرجات النظام ككل، واتخاذ الإجراء التصحيحي يجب أن يؤدي إلى فاعلية النظام ككل، فمثلاً تخفيض مستوى المخزون بغرض تخفيض التكاليف يجب أن ينظر إليه في ضوء تأثير تخفيض المخزون على النظام ككل سواء من الناحية الإيجابية أو السلبية(١).

وقد أضاف فورستر Forrester إلى نظام لوجستكس التوزيع، نظاماً آخر أطلق عليه ديناميكية الصناعة، Industrial Dynamics (٢)، ويقوم هذا النظام على فكرة أن الشركة ليست مجموعة منفصلة من الوظائف ولكنها نظام يتدفق فيه المعلومات، المواد، القوى العاملة، الآلات والمعدات الراسمالية، والنقود.

ويحدد هذا النظام اتجاهات النمو، النقليات، والانحدار في المشروعات، فديناميكية الصناعة أضافت إلى مدخلات نموذج لوجستيك التوزيع عوامل سلوك «دورات العمل» تحت ظروف التغيير، وعوال أخرى مثل استجابة المستهلكين للإعلان، سياسات تخفيض القوى العاملة

1- H. Koontz and C. O'Donnel, Management, (New York: McGraw-Hill Book Co., 1976), pp. 686-688.

2- J. W. Forrester, Industrial Dynamic, (New York: John Wiley and Sons, Inc., 1961) In Ibid., pp. (688-689



نموذج لوجستكس التوزيع

وقد تتم الرقابة أيضا من خلال برامج تطوير المنتج(١)

ويعتبر برنامج تطوير المنتج احد الوسائل الهامة للتخطيط والرقابة لأن المنتجات الجديدة تعني مبيعات المستقبل، ولأن تطويرها يحتاج لاستهلاك وقت وموارد المشروع النادرة، فإن الإدارة تعمل على التخطيط الجيد والرقابة الدقيقة لبرنامج التطوير.

وتمر عادة دورة حياة المنتج بعدة مراحل -انظر الشكل التالي- وهي التقديم النمو، النضج، التشبع، والانحدار، ويتجه عادة الربح الحدي إلى الزيادة حتى مرحلة النضج، بينما يتجه حجم المبيعات إلى الزيادة حتى مرحلة التشبع، ولكن الربح الحدي يتجه إلى الانخفاض مع مرحلة تشبع السوق بسبب زيادة المصروفات والمنتجات المنافسة، ويؤكد المنحنى أهمية قيام المشروعات بإدخال منتجات جديدة للسوق إذا أرادت أن تبقى وتستمر في السوق، فالمنتج الجديد (الخط المتقطع) يجب تقديمه في السوق خلال الفترة الأولى من مرحلة النضج حتى يمكن استمرار وتدعيم إيرادات المشروع.

وفيما يلي الخطوات الرئيسية لبرنامج تطوير المنتج الجديد وما يتضمنه من خطوات الرقابة:

- استبعاد الأفكار التي لن تساهم بدرجة ملحوظة في تطوير المنتج الجديد، ويتم الاستبعاد من خلال التحليل السريع للأفكار ومقارنتها بسياسة الانتاج والتسويق والتمويل.

- تقييم الأفكار المتبقية بعد الاستبعاد من خلال بحث مبدئي للنواحي الفنية والتسويقية وغيرها، وتقدير التكلفة اللازمة لإعداد دراسة متكاملة لجدوى المنتج الجديد.

١- سمير احمد عسكر - مرجع سابق ص ٤٣٩.

تتضمن دراسة الجدوى عادة تحليلاً لتصميم المنتج الجديد وتطويره، تكاليف التصنيع، تكاليف البيع، واحتمالات الربح.

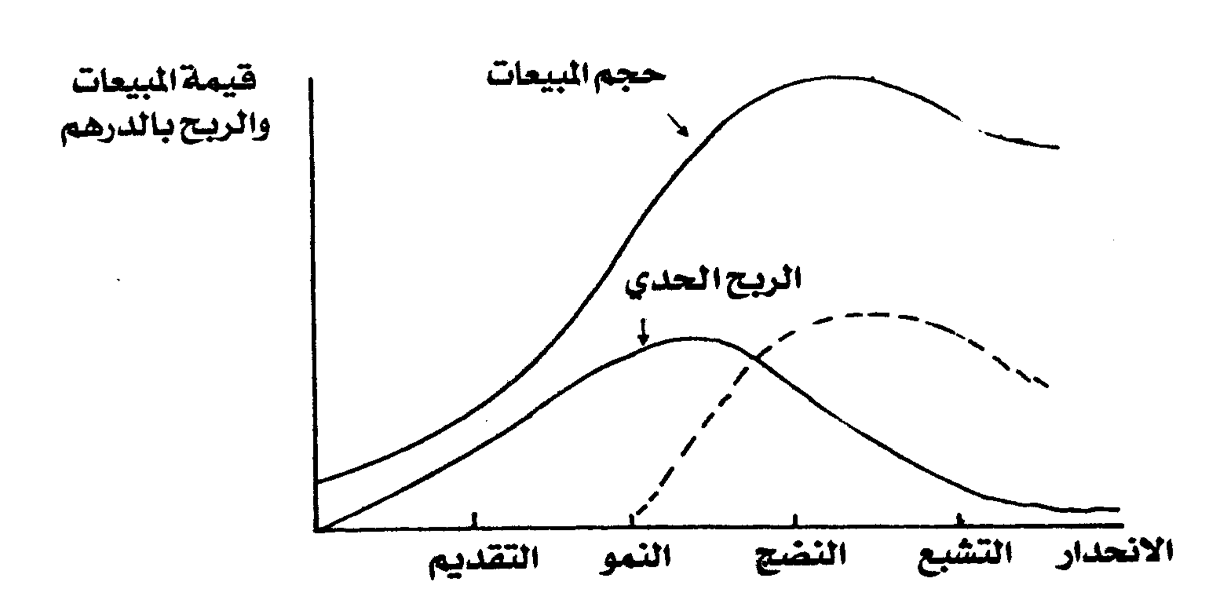
- إذا كانت توصيات دراسة الجدوى إيجابية وتم الموافقة عليها، فيبدأ في تطوير المنتج الجديد فنياً، وفي نفس الوقت تعد خطة الانتاج والتسويق بما فيها خطة التغليف.

- تجري بعد ذلك الاختبارات الفنية على المنتج للتأكد من مطابقته للمواصفات وكذلك الاختبارات التسويقية للتأكد من قبول المنتج بالسوق أو ان هناك حاجة لتغيير التصميم أو طريقة التسويق.

- عمل التصميم النهائي وتفاصيل خطة الانتاج، والخطة الكاملة لتقديم المنتج للسوق.

- تنفيذ خطة الانتاج والتسويق

شكل رقم (٩)
دورة حياة المنتج



II قياس الأداء الفعلى بمعايير الأداء:

وهنا تتم مقارنة الأداء الفعلى بما هو مستهدف لتحديد نوعية الانحرافات.. غير أنه لابد من التفريق بين نوعين من الانحرافات يظهرهما الجدول التالى:

انحراف مسموح به	انحراف غير مسموح به
• انحراف لا يحتاج إلى علاج	• انحراف يحتاج إلى علاج
• خارج عن السيطرة	• متعمد
• ينشأ لظروف طارئة	• ينشأ تبعاً لظروف محددة ومعروفة
• غير متكرر	• متكرر
• انحراف بسيط	• انحراف جسيم

ولكن هل يجب على المدير أن يراقب كافة تفصيلات العمل ..

يجب أن يركز المدير فقط على مراقبة الأنشطة الحرجة على أن يترك التفصيلات الخاصة بالأعمال الروتينية والإجرائية للمرؤوسين وذلك أملاً فى تحقيق الفوائد التالية:

(١) تدريب المشرفين ورؤساء الأقسام على المهام الرقابية.

(٢) زيادة الثقة بين الرؤساء والمرؤوسين.

(٣) تخفيض تكاليف النظام الرقابى.

(٤) التعرف السريع والدقيق على كفاءة النظام العام للمنظمة.

هذا وتتطلب عملية القياس والتقييم مراعاة العوامل التالية: (١)

أ- ضرورة توفر البراعة والدقة في القياس:

فالقياس يتطلب التوقف بدقة على نتائج التنفيذ، للتمكن بعدئذ من مقارنتها بالمعايير الموضوعة مقدماً، ويستلزم ذلك دقة وبراعة في القياس وبالذات في النواحي غير الملموسة.

وتتوقف درجة الدقة في القياس على طبيعة العمل نفسه، بل وعلى براعة المدير، في تحديد نوعية البيانات والمعلومات التي يحتاجها وفي كيفية استخدام تلك البيانات والمعلومات.

ب- قياس النتائج الكمية والكيفية:

من الضرورة بمكان أن تهتم الإدارة بقياس النتائج الكمية كرقم المبيعات وبالنتائج الكيفية، كقدرة مدير المنشأة في الحفاظ على العملاء الحاليين، أو استجلاب عملاء جدد.

جـ- استخدام حالات معينة في الرقابة:

ومثال ذلك متابعة رضاء العاملين من خلال مقاييس متعددة فيها: معدل دوران العاملين ونسبة الغياب والبطء في الأداء، وحالات عدم الرضى التي تظهر على بعض العاملين، وعدد ونوعية مقترحات العاملين، فقياس هذه الحالات يمكن أن يعكس مدى رضاد العاملين عن التنظيم وبالتالي يتم توفير معلومات للإدارة عن اتجاهات العاملين تفيد في التخطيط والتنظيم والرقابة، فمتابعة الحالات الخاصة من قبل الرقابة يمكن من معرفة أسباب أي انحراف أو تكدر أو عدم الرضا.

١- د. عبد الرحمن الصباح - مبادئ الرقابة الإدارية - مرجع سبق ذكره ص ١١١ وما بعدها.

ويجب أن تهتم الرقابة هنا بالأعراض والظواهر التي تظهر أثناء سير العملية التنفيذية لأنها تعني أن أمراً غير عادي يحدث ويؤدي إلى نتائج خطيرة ويؤكد هذا أهمية استخدام أسلوب الرقابة المستمرة التي لا تنتظر تحقيق الأداء بل تساير التنفيذ وتتوقع نتائجه.

وعند استخدام الأعراض كمقاييس رقابية يجب مراعاة العوامل والظروف الخارجية المسببة لتلك الأعراض.

د - استخدام التنبؤ في الرقابة:

يستخدم أسلوب التنبؤ أو التوقع في حالة اتباع أسلوب الرقابة المستمرة الموجهة بغرض اتخاذ قرار تصحيحي، واتباع هذا الأسلوب يستخدم كمؤشر لحدوث انحرافات أكثر منه لقياس النتائج الكلية، فاستخدام التنبؤ في قياس النتائج يفيد في دراسة احتياجات المستهلكين وكذلك للتنبؤ بالزيادة أو الانخفاض المتوقع في المبيعات من خلال اعتبارات الكمية والجودة والوقت والتكلفة.

هـ - استخدام العينات في القياس:

ويحدث ذلك عندما يصعب تقييم كل النتائج الفعلية فيستخدم نظام العينات للتغلب على هذه المشكلة، فالرقابة على جودة الأغذية مثلاً تتم عن طريق فحص عينات من الانتاج وهكذا الشأن في فحص عينات من الأدوية للحكم على جودة الانتاج من هذا الصنف.

و- طرق الحصول على معلومات عن النتائج الفعلية:

يحتاج الأمر في مرحلة التقييم إلى الحصول على معلومات وبيانات دقيقة من شأنها أن تعكس النتائج الفعلية وأهم هذه الطرق:

الملاحظة الشخصية والحوار والاجتماعات. والتقارير الرقابية ويأتي إلى جانب ذلك من حيث الأهمية عامل السرعة في وصول التقارير الرقابية إلى المسئول عن اتخاذ القرارات التصحيحية، فكلما ازداد سرعة وصول هذه التقارير كلما أمكن معالجة الانحراف في الوقت المناسب وإلى جانب الحاجة إلى سرعة التقارير هناك حاجة ماسة إلى دقتها سواء بسواء.

هذا ويمكن أن تحصل الأجهزة الرقابية على المعلومات من خلال عدة مصادر أهمها:

- السجلات المالية الراصدة لجوانب الانفاق والإيراد في المجالات المختلفة.
- السجلات الراصدة لمختلف التصرفات، والتي تمكن الأجهزة الرقابية ممن قياس مدى التزام المنظمة بالقواعد والضوابط القانونية الخاصة بها.
- أنظمة المعلومات التي تحتفظ بها المشروعات، وترصد فيها نتائج أعمالها لتمكين الرقابة الإدارية من مقارنة هذه النتائج بالأهداف والمعايير الموضوعة.

هذا ويجب أن تتضمن عملية التقييم جميع الأنشطة في المنظمة بغية اكتشاف الانحرافات ونقاط الضعف لإدخال التحسينات اللازمة عليها.

وتجدر الإشارة هنا إلى أهم مظاهر نقاط الضعف في المنظمة ومن أهمها:

- عدم رضاء الجمهور أو العملاء عن مستويات الأداء والخدمات.
- تذمر القائمين على المنظمة من بعض المعوقات والسلبيات.
- عدم تحقيق أهداف المنظمة، أو عدم تحديد تلك الأهداف أصلاً.
- نقص أو تدهور في حالة المنظمة المالية، أو ضعف في الامكانيات المالية.

- قلة الخدمات أو الانتاج أو زيادة الفائض عن الحاجة.

- زيادة أو نقص في الموظفين عن حاجة العمل.

- السلبية أثناء العمل، أو هبوط في الروح المعنوية وفي الرضاء الوظيفي

III اتخاذ الإجراءات التصحيحية:

بناء على المقارنات التى تمت بين الأداء الفعلى والأداء المستهدف يتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية وهى إما أن تكون:

- إجراءات عاجلة تهتم بإعادة الأمر إلى حالته الطبيعية وتعويض التأخير.
- إجراءات أساسية وهو يهتم بمعرفة الأسباب الحقيقية التى أدت إلى حدوث الانحرافات واتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع تكراره.

وعموماً

فإن الإجراء التصحيحى قد يتناول واحد أو اكثر من المجالات الآتية:

(١) إجراء تعديلات على السياسات والأهداف .

(٢) إجراء تعديلات على نظم اختيار وتدريب العاملين.

(٣) إجراء تعديلات على بعض اجزاء النظام الإنتاجى او التسويقى او التمويلى .

جدول رقم (٣)
أمثلة للإجراءات التصحيحية [(١)]

المعيـــار	قياس الأداء الفعلى	أمثلة للإجراءات التصحيحية المحتملة
تحقيق ربح صافي قدره ١٥ ٪ علي المبيعات في السنة المالية.	عدم تحقيق أي أرباح	- استبدال المديرين المسؤولين - تعديل في خطوط الانتاج - إعادة تسعير المنتجات
يجب أن ينتج العامل ثمانية وحدات في اليوم	انتج أحد العمال ستة وحدات فقط في اليوم	- اعطاء العامل المزيد من التدريب - تخفيض المعيار المطلوب - انهاء خدمة العامل - نقلة إلي وظيفة أخري - تغيير الألة التي يعمل عليها.
يجب أن لا يزيد مستوي المخزون عن ١٠٠ وحدة في نهاية الشهر.	وصل المستوي المخزون إلي عدد ١٩٥ وحدة.	- عمل تخفيضات خاصة لتحريك الوحدات الفائضة - ارشاد المدير لكيفية تجنب المشكلة في المستقبل. - تخفيض الأسعار - زيادة الترويج - نقل المدير
يجب إكمال ٦٠٪ من المشروع في خلال تسعين يوما.	تم اكمال ٤٦٪ من المشروع فقط بعد تسعين يوما	- تشغيل العمال وقتا اضافيا - إذا كانت المشكلة مع الموردين يتم مناقشة المشكلة معهم. - إذا كانت المشكلة في علاقات العمل يبحث عن حل لها . - اعادة النظر في المعيار الموضوع أصلا. - تعيين مدير جديد للمشروع

(١) د. سيمر احمد عسكر - أصول الإدارة - مرجع سبق ذكره ص ٤١١ .

أسباب الانحرافات التي تكشف عنها الرقابة وطرق علاجها[1]

نستطيع تحديد أسباب الانحرافات التي تكشف عنها عملية الرقابة بثلاثة سباب رئيسية وفيما يلي تلك الأسباب:

١- أسباب مردها المعيار:

إن عدم وضوح المعيار لعاملين في أي مؤسسة يمكن أن يؤدي إلى عدم فهم ذلك المعيار وهذا يؤدي إلى عدم التزام العاملين به، كذلك فإن صعوبة المعيار وعدم مناسبته لقدرات المؤسسة والأفراد العاملين بها يمكن أن يؤدي إلى انحراف عن الخطة لذا، فإننا نوصي بأن يكون المعيار واضح، بسيط، مفهوم، ومناسب.

٢- أسباب تعود إلى المنفذين:

الانحراف الناتج عن المنفذين يعود لعدة أسباب يمكن إدراجها بما يلي:

أ- عدم توفر المهارات الكافية عند المنفذين وقد يكون السبب في ذلك هو عدم توفير المؤسسة إلى برامج تدريبية كافية ومناسبة للعاملين بها.

ب- عدم توفر الخبرة العملية والكفاءة العلمية لدى الأفراد العاملين.

جـ- تدني الروح المعنوية لدى الأفراد وعدم ولائهم لمؤسستهم.

د- سوء علاقة الرؤساء مع المرؤوسين وعدم ملائمة الظروف البيئية السائدة في المؤسسة.

هـ- وجود بعض العادات السيئة المنتشرة بين العاملين كالتدخين وقراءة الصحف وسوء استخدام الهاتف.

١- عمر سعيد وآخرون - مبادئ الإدارة الحديثة - مكتبة الثقافة للنشر والتوزيع - عمان - ١٩٩١ =- ص ١٣٩.

٣- أسباب تعود لظروف بيئية خارجية:

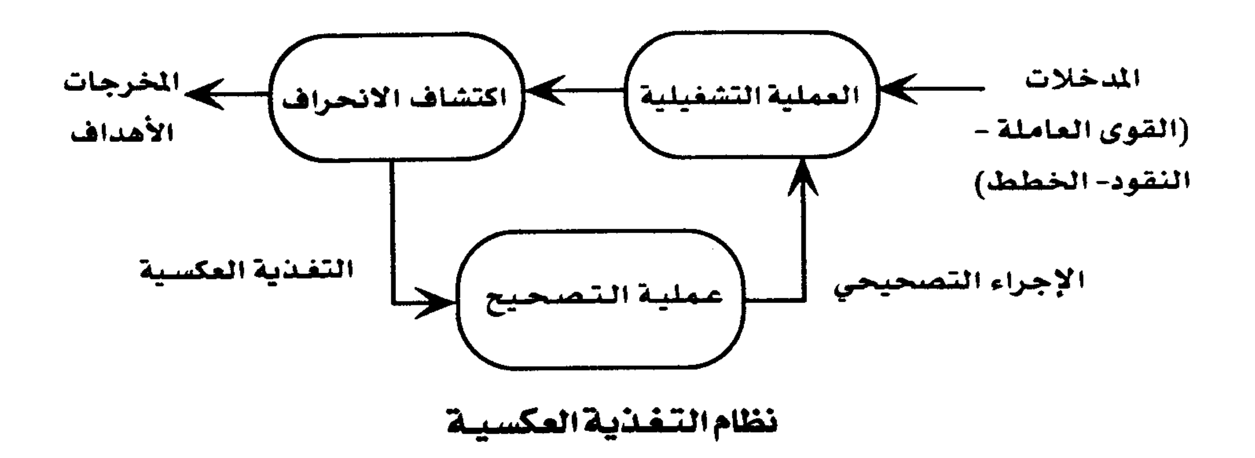
هذه الأسباب تكون خارجة عن قدرة المؤسسة، لأنها تؤثر على المؤسسة دون قدرة المؤسسة على التأثير فيها، إن هذه المؤثرات قد تكون على قدر كبير من الشدة على المؤسسة بحيث تسبب إلحاق الخسائر الفادحة بها لشدة وطأتها عليها، ومن هذه المؤثرات مثلاً الوضع الاقتصادي وهذا لا يمكن المؤسسة بمفردها من التأثير عليه أو تغييره، أو نضوب الموارد الطبيعية لبعض المواد التي تعتمد عليها صناعة مؤسسة ما، وهناك أسباب أخرى كعدم الاستقرار السياسي والاجتماعي في الدولة التي تعمل بها المؤسسة وتقلب بعض الدول بين الأنظمة الاقتصادية المختلفة، وكذلك التغير في قوانين الدولة وأنظمة العمل والضرائب بها.

نظام الرقابة بالتغذية العكسية والتغذية الأمامية

اظهر وينر أن كل أنواع الأنظمة تراقب نفسها (الرقابة الذاتية) من خلال التغذية بالمعلومات المرتدة (العكسية) Information Feedback التي تكشف الأخطاء في تحقيق الأهداف، وتبادر باتخاذ الإجراءات التصحيحية، وبمعنى آخر فإن النظم تستخدم بعضاً من طاقتها للتغذية بالمعلومات المرتدة التي تقارن الأداء الفعلي بالمعيار المطلوب(١) والشكل التالي يوضح نموذجاً مبسطاً للرقابة بالتغذية العكسية وأطلق وينر على هذه العملية «نظام السيبرنتيك»(٢)

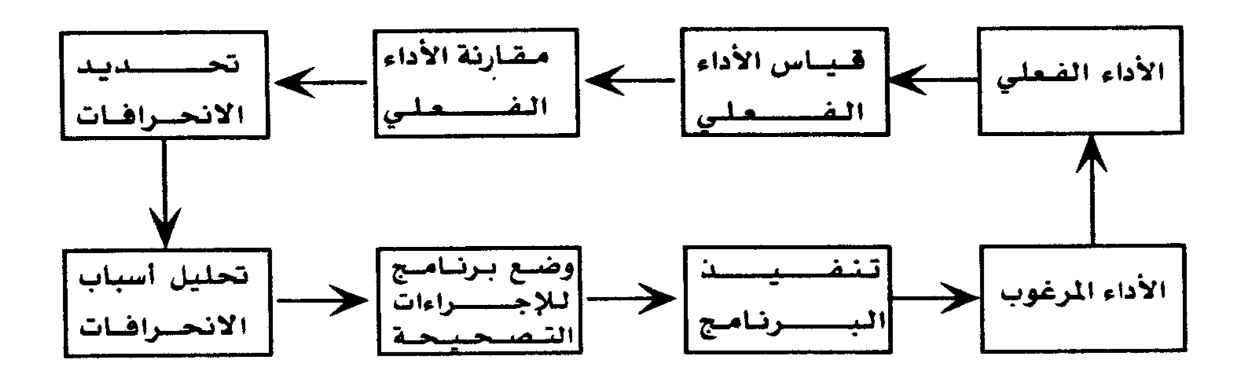
١- سمير احمد عسكر - أصول الإدارة - مرجع سبق ذكره - ص ٤٠٩ وما بعدها.

2- N. Wiener, Cybemetics: Control and Communiction in the Animal and Machine, In H. Kontz, op. cit., p643.



نظام التغذية العكسية

والرقابة الإدارية تدرك عادة على أنها نظام للتغذية العكسية بالترموستات الموجودة في الثلاجة الكهربائية والذي يقيس درجة الحرارة بها، فعند ارتفاع درجة الحرارة عن المستوى (المعياري) المطلوب فإن الترموستات يرسل إشارة إلى المحرك (موتور الثلاجة) الذي يبدأ في العمل بمجرد استقبال الإشارة، ويظل المحرك في حالة تشغيل حتي تنخفض درجة الحرارة إلى المستوى المطلوب ثم يتوقف بعد ذلك، وبعد فترة ترتفع درجة الحرارة مرة ثانية فيقوم الترموستات بنقل الإشارة مرة أخرى أي يقوم بنقل المعلومات عن الأداء الفعلي وهو ارتفاع درجة الحرارة عن المستوى المطلوب إلى المحرك الذي يعمل ثانية إلى تخفيض الحرارة وهكذا. أي أن النظام يعدل نفسه باستمرار ذاتياً ويظهر الشكل التالي نظام الرقابة الإدارية بالتغذية العكسية يقوم فيه المديرون بوضع المعايير وقياس الأداء ومقارنة الأداء الفعلي بالأداء المعياري وتشخيص وتحليل الانحرافات، ولكي تتخذ الإجراءات التصحيحية يجب على المديرين تطوير برنامج للإجراءات التصحيحية وتنفيذ هذا البرنامج للوصول إلى الأداء المرغوب، ويرتكز هذا النظام من الرقابة على المعلومات العكسية أو المرتدة من قياس الأداء الفعلي وبدون معلومات التغذية العكسية لا يمكن للنظام اكتشاف الانحرافات والعمل على تصحيحها.



الرقابة الإدارية بالتغذية العكسية

ويلاحظ أن نظام الرقابة الإدارية عن طريق التغذية العكسية كما هو موضح بالشكل السابق يحتاج إلى وقت حقيقي لتصحيح الانحرافات، فمن المحتمل أن الإدارة تحتاج بعض الوقت في تجميع معلومات قياس الأداء ومقارنة هذه المعلومات بالمعايير لاكتشاف الانحراف، كما أن تحليل أسباب الانحراف وتطوير برنامج للإجراءات التصحيحية وتنفيذه قد يستهلك بعض الوقت، ففي حالة مراقبة الجودة مثلا قد تحتاج إدارة الإنتاج إلى وقت طويل نسبياً للكشف عن سبب رفض منتجات المصنع من العملاء ووضع الإجراءات التصحيحية حيث يوجد العديد من العناصر التي تحتاج إلى فحص مثل المواد الأولية، مكونات الأجزاء والمنتج أثناء التصنيع والمنتجات النهائية وهكذا.

وقد أدت فجوة الوقت الموجودة في نظام الرقابة بالتغذية العكسية إلى اكتشاف الحاجة إلى الاتجاه نحو الرقابة المستقبلية، فالتغذية العكسية تقتصر على الحصول على المعلومات من مخرجات النظام وقياسها كوسيلة للرقابة، وتظهر القصور في البيانات التاريخية التي تتضمنها التقارير المحاسبية. ومن صعوبات هذه التقارير أنها تخبر المديرين في نوفمبر أنهم حققوا خسائر في أكتوبر أو سبتمبر بسبب بعض الانحرافات التي حدثت في يوليو مثلا، وأن المدير يحتاج لفاعلية الرقابة الإدارية إلى نظام للرقابة يخطره مسبقاً أن

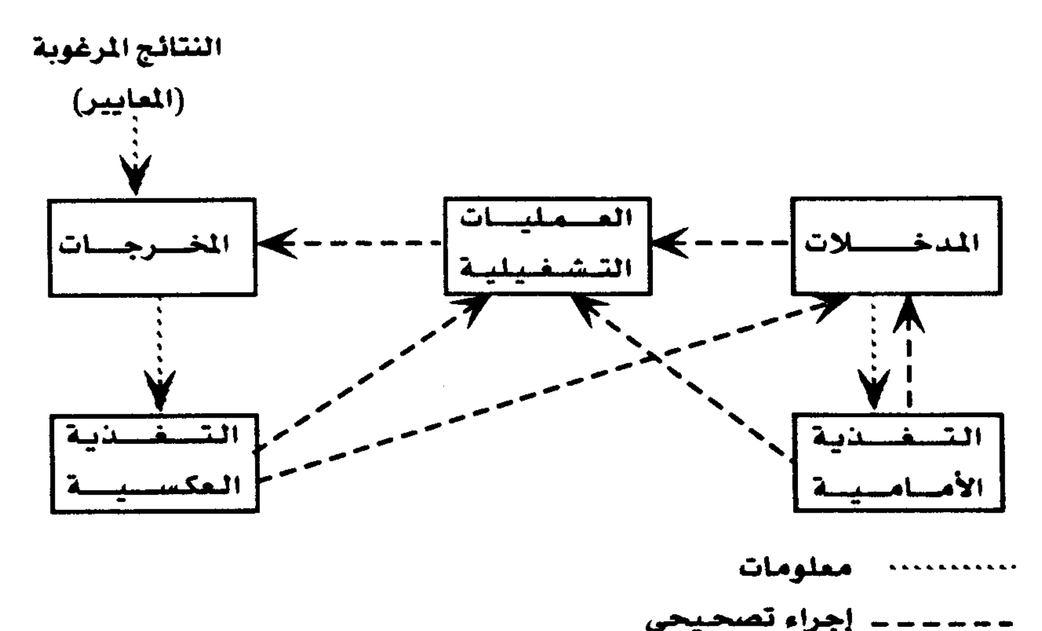
المشكلة سوف تظهر إذا لم يتخذ إجراء تصحيحي حيالها في الوقت الحالي، ونظام التغذية العكسية الذي يركز على المخرجات أو نتائج البرنامج لا يصلح وحده للرقابة الفعالة، وقد لاحظ وينر أنه في وجود فجوة توقيتية في نظام التغذية العكسية (السيبرنتيك)، يجب التنبؤ بالتصحيحات وتوقع المشاكل والأخطاء قبل حدوثها.

ومن الوسائل العامة المستخدمة للتغلب على فجوة الوقت استخدام التنبؤ من خلال أحدث المعلومات المتاحة، ومقارنة ما هو مطلوب (المعيار) بالتنبؤات، واتخاذ الإجراء التصحيحي من خلال برنامج التغيير في النظام لكي تصبح التنبؤات شيئاً مرغوباً في تحقيقه، فمثلاً قد تظهرتنبؤات الإدارة أن المبيعات سوف تنخفض إلى مستوى أقل من المطلوب (المعيار) في ذلك الوقت، ويجب على المديرين تطوير خطط جديدة للدعاية وترويج المبيعات، وإدخال منتجات جديدة بهدف تحسن التنبؤ بالمبيعات، ومن ضمن وسائل اتجاه الرقابة نحو المستقبل شبكة بيرت التي سبق تناولها في باب التخطيط باعتبارها وسيلة للتخطيط والرقابة تمكن المديرين من توقع المشاكل المستقبلية في مجالات الوقت والتكلفة ومحاولة اتخاذ الإجراءات التصحيحية قبل حدوثها.

فالرقابة عن طريق معلومات التغذية الأمامية Feedforward Information تركز على مدخلات النظام إلى العملية التشغيلية أو الانتاجية للتأكد من مطابقة المدخلات للخطة الموضوعة (المعيار)، فإذا وجد أن المدخلات أو ربما العملية التشغيلية لا تتطابق فيجب تغييرها لكي تتأكد من الحصول على النتائج أو المخرجات المطلوبة، بينما الرقابة عن طريق معلومات التغذية العكسية تركز على قياس مخرجات النظام أو نتائجه ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية في المدخلات أو العمليات التشغيلية، ويظهر الشكل التالي مقارنة بين طبيعة الرقابة بالتغذية العكسية والتغذية الأمامية فالتغذية الأمامية

تقوم بتصحيح المدخلات أو العملية التشغيلية قبل أن تتأثر المخرجات أو النتائج المرغوبة بينما تقوم التغذية العكسية بالتصحيح بعد حدوث الانحراف، والمدير في حاجة إلي كلا النوعين من الرقابة، فهو في حاجة إلى قياس المخرجات أو الناتج النهائي لمعرفة مدى مطابقته للمعايير الموضوعة بالإضافة إلي حاجته إلى نظام يمده بالمعلومات المستقبلية عن الأداء المتوقع حتى يتمكن من تعديل المدخلات قبل وقوع الانحراف.

مقارنة بين الرقابة بالتغذية الأمامية والعكسية



ولكي تحقق الرقابة عن طريق معلومات التغذية الأمامية الفاعلية المطلوبة يجب توافر المتطلبات التالية:

- تحليل دقيق ومتعمق لنظام التخطيط والرقابة والتركيز على المتغيرات الهامة للمدخلات.

- تطوير وتصميم نموذج لنظام الرقابة.

- مراجعة دورية لنظام الرقابة للمحافظة على مرونته وديناميكيته.

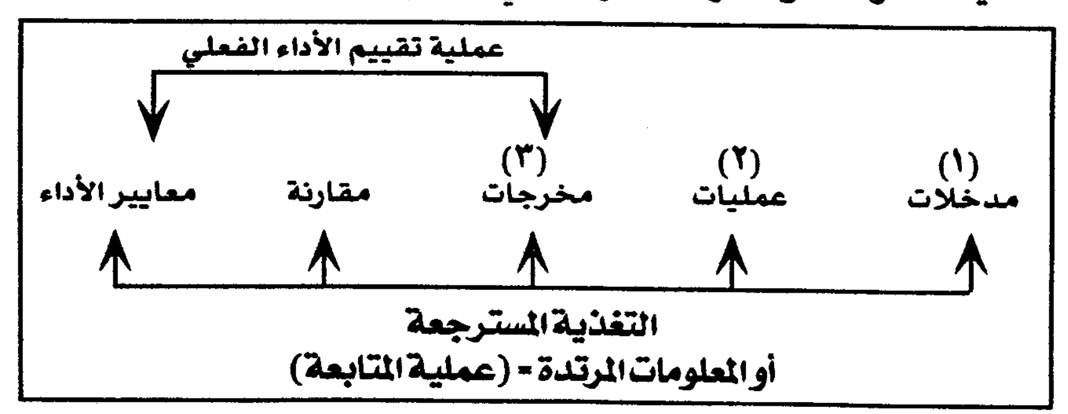
- تجميع دوري للمعلومات عن المتغيرات اللازمة للمدخلات وإدخالها في النظام.

- تقييم دوري للانحرافات الناتجة من المدخلات الحالية عند مقارنتها بالمدخلات الواردة بالخطة وتأثير هذه الانحرافات على النتائج المتوقعة.

- اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في الوقت المناسب.

- والموازنة النقدية تعتبر من أمثلة النماذج التي تعد عن الرقابة من خلال معلومات التغذية الأمامية، حيث يتم التنبؤ بالتدفقات النقدية الداخلة In-flow والخارجة Outflows في المستقبل للمشروع، فالتنبؤ بالموازنة النقدية للعام القادم تمكن المدير من تحديد كمية العجز أو الفائض في النقدية المتوقعة في شهر معين. فإذا كان العجز متوقعا في شهر يونيو فيمكن ترتيب الحصول على قرض من البنك مقدماً حتى يتوافر المبلغ بحلول شهر يونيو، وكذلك فإن التنبؤ بتوقعات المستهلكين للشراء في الفترة القادمة يعتبر مثالاً للرقابة بالتغذية الأمامية، فعن طريق تحديد رغبة المستهلكين في الشراء يمكن إجراء التعديل اللازم وبصورة أدق في المشتريات، الانتاج، خطط المخزون للفترة القادمة، وقد ينتج عن عدم التنبؤ نقص في الكمية المطلوبة أو زيادة المخزون من الوحدات المنتجة أو المواد الأولية.

. أهمية المعلومات والمعلومات المرتدة في كل مراحل العملية الرقابية:



يبين الشكل اعلاه أهمية المعلومات في عملية الرقابة، فالمعلومات التي تمثلها الأسهم في الشكل، هي التي تربط أجزاء العملية الإدارية بعضها ببعض، وهي ايضا الضمان الأساسي لاستمرارية تماسك الأجزاء، أما غيابها فيؤدي إلى تفكك النشاط الإداري وبالتالي استحالة تحقيق الأهداف المنشودة.

وكثيرون هم الذين عبروا عن أهمية المعلومات المرتدة في تحسين نوعية الرقابة ذاتها، وترشيد اتخاذ القرار وهكذا.

يسمح نظام المعلومات بتسجيل ومتابعة كل الخطوات والعمليات التنفيذية بصورة مستمرة وذلك لاكتشاف أية خطأ أو انحرافات.

ويجدر التعرض لمفهوم كل من المدخلات والعمليات والمخرجات والتغذية العكسية (= المتابعة) لكونها في صميم الموضوع المطروح.

فالمدخلات، هي عوامل التأثير التي تستثير حركة النظام وتدفعه إلى السلوك والاستمرارية والمصدر الرئيسي للمدخلات في أي نظام هي البيئة المحيطة بذلك النظام.

ويمكن تصنيف المدخلات على النحو التالي:

- مدخلات بشرية، تمثل الأفراد.
- مدخلات مادية، تمثل الموارد غير البشرية.
- مدخلات معنوية - تمثل قيم ومعتقدات وأفكار.
- مدخلات تكنولوجية تمثل المعرفة الفنية.

أما العمليات فهي عبارة عن انشطة وأساليب وأدوات مختلفة لتحويل المدخلات أو إضافة خصائص جديدة عليها، مثل (عمليات الرقابة، وعمليات التقييم وعمليات التصحيح وعمليات البحث والمقارنة...إلخ).

وأما المخرجات فهي بمثابة إنجازات أو نتائج عمل النظام، أو هي المدخلات بعد تحويلها وتغييرها هذا وينتج عن المخرجات خدمات أو سلع أو إنتاج معنوي.

ويمكن تصنيف المخرجات بنفس الطريقة التي صنفنا بها المدخلات، أي مخرجات بشرية ومعنوية ومادية وتكنولوجية.

والتغذية العكسية(١) ليست سوى النتائج وردود الفعل، وتعني أيضا المتابعة الرقابية للحصول على المعلومات عن طريق الأجهزة الرقبية وإيصالها للقمة الإدارية لتقوم هذه بدورها بترشيد العملية الإدارية برمتها أي بترشيد عملية اتخاذ القرارات.

والتغذية العكسية عملية معقدة، تعني جمع البيانات والمعلومات والقيام من ثم بتقديم التوصيات والاقتراحات.

وتقوم التغذية العكسية عادة بما يلي:

- متابعة ردود الفعل المترتبة على صدور القرار.
- متابعة عمليات تنفيذ القرارات للتأكد من صحة وسلامة العمليات إدارياً وفنياً.
- متابعة ردود الفعل حول النتائج المترتبة على عمليات التنفيذ.

أما مهام نظام المعلومات التي تقوم عليه التغذية العكسية فهي:

- رصد وجمع كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بسير العمل وعناصر الانتاج وبكافة التفاعلات في بيئة العمل الداخلية والخارجية.
- فرز وتحليل وتصنيف كافة تلك المعلومات والبيانات للاستفادة من النتائج.
- نمذجة المعلومات (على هيئة نماذج) وتقارير للجهة صاحبة السلطة لاتخاذ القرار الصحيح على ضوئها.
- القدرة على استرجاع المعلومات المخزنة، لتلبية الاحتياجات عند اللزوم.

وباختصار تعتبر التغذية العكسية بمثابة عملية ضبط مهمتها مراقبة أجهزة التدفق، بمعنى أنها تقيس المخرجات لتصحيح الانحرافات ولقد تبين أيضا أن الكشف عن الانحرافات أثناء أو بعد عمليات تنفيذ الأهداف يتطلب نظام معلومات يربط أجزاء نظام الرقابة مع بعضها البعض بحيث تكون كل

مرحلة من مراحل العملية الإدارية على علم بما يجري في المراحل الأخرى.

أنواع النظم الرقابية:

١ - الرقابة الوقائية:

وهى تهتم بتحديد المشاكل والتنبؤ بها قبل حدوثها وقبل تنفيذ النشاط ويعتمد النشاط الرقابى هنا على نظم المعلومات الإدارية والحاسبات الإليكترونية

٢- الرقابة اللازمة:

حيث تهتم النظم الرقابية هنا بمتابعة الأداء الفعلى أثناء التنفيذ وتصحيح الانحرافات عن المعايير المحددة ويكون التركيز فى هذا النوع من الرقابة على أداء المرؤوسين وهى تستخدم تقارير الرقابة على الأداء.

٣- الرقابة اللاحقة:

وهى تشمل الوسائل اللازمة لاتخاذ الاجراءات التصحيحية بناء على نتائج تاريخية للأداء وتهدف إلى توضيح مدى تحقق الأهداف وطبقا لما هو محدد وتستخدم عادة الميزانيات العمومية وقوائم التكاليف والقوائم المالية.

٤- الرقابة على الأنشطة:

حيث تتواجد أنواع من النظم الرقابية بحسب وظائف المنظمة فهناك

الرقابة على النظام الإنتاجى وآخر على النظام التسويقى وثالث على نظام الأفراد وهكذا..

٥- الرقابة على مستوى المنظمة:

حيث تتواجد أنواع من النظم الرقابية التى تقوم بها الإدارة العليا للتأكد من تحقيق الأداء الكلى للمنظمة ومدى الوصول إى أهدافها الاستراتيجية وهذا النوع من الرقابة قد يترتب عليه العديد من الإجراءات مثل إعادة الهيكلة التنظيمية وإجراء تعديلات فى نظم الاتصالات بالبيئة الداخلية والخارجية..

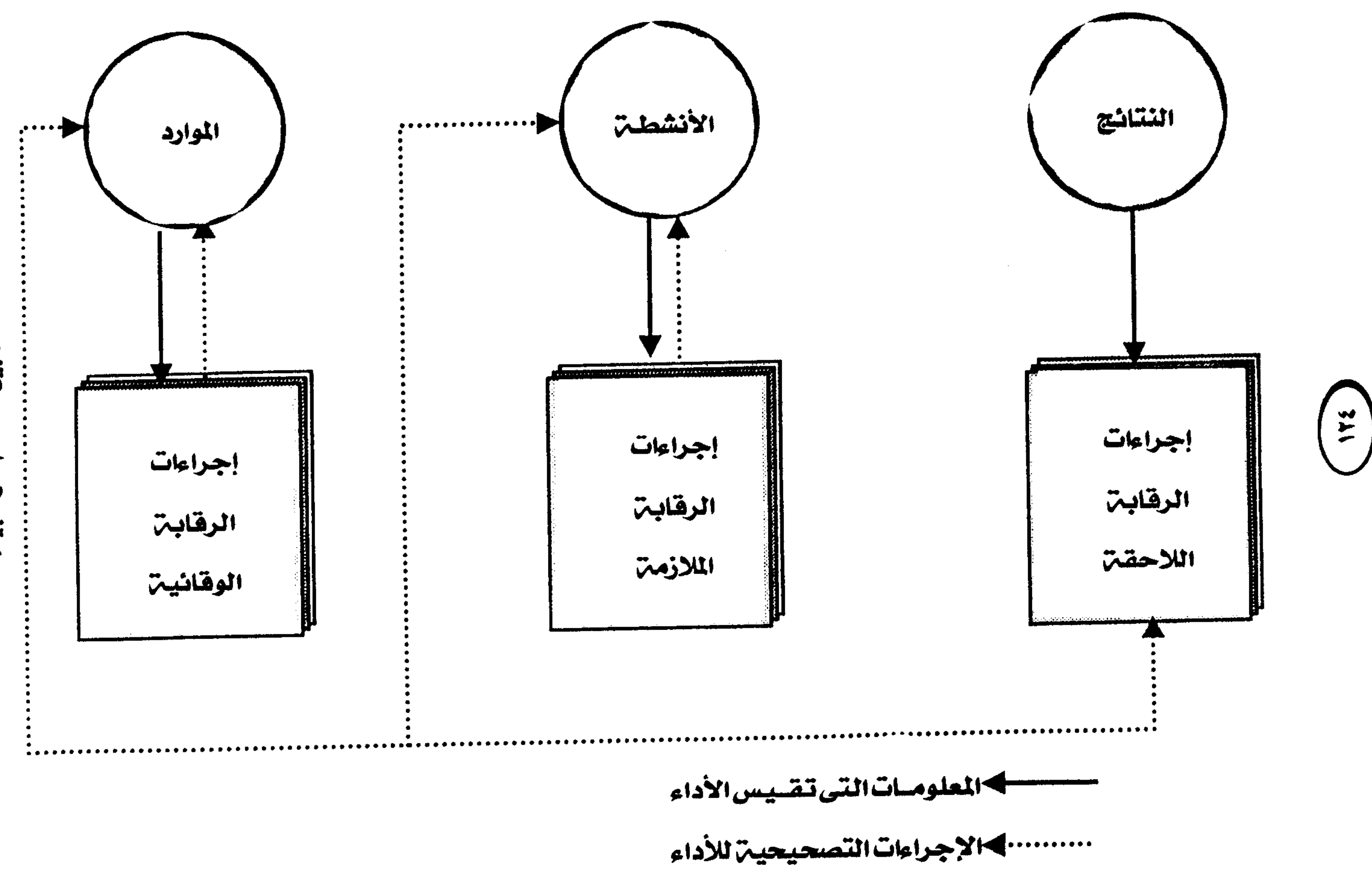
٦- الرقابة على مستوى الأفراد:

وتتمثل فى تلك النظم الرقابية التى توضح درجة كفاءة الفرد فى أداء عمله..

وهى تعتمد على تقارير الكفاءة التى تعد عن طريق الرؤساء فى مختلف الإدارات والأقسام والوحدات الإدارية والفنية.

هذا ويوضح الشكل التالى العلاقة بين النظم الرقابية

شكل رقم (٨)
العلاقة بين النظم الرقابية



هذا ويلاحظ أنه بالإضافة إلى هذه الأنواع من الرقابة فإنه توجد أنواع أخري نوردها بإيجاز فيما يلي:

أنواع الرقابة حسب الهدف[1]

أ- الرقابة السلبية:

وهي التي تركز على اكتشاف الانحرافات والأخطاء بطريقة متعمدة مقصودة، وذلك لإيقاع العقوبة بالمسؤولين عن تلك الأخطاء، ومما يؤخذ على هذه النوعية من الرقابة أنها غير بناءة، بمعنى أن القائمين عليها لا يهمهم أن يلفتوا انتباه المنفذين للعمل إلى نواحي القوة والضعف في التنفيذ، ولا يحرصون على تقديم المقترحات، أو الخيارات الكفيلة بتلافي الانحرافات، وتعتبر مثل هذه الرقابة سلطوية لأن ما يهمها هو منع حدوث الانحرافات، وعدم استعمال السلطة بكيفية خاطئة، وإلا طلبت إنزال العقوبة بمرتكبي الأخطاء دون النظر إلى الأبعاد الإنسانية.

ب- الرقابة الايجابية:

إن هدف هذا النوع من الرقابة هو التأكد من أن الأنشطة الإدارية تسير حسب اللوائح والأنظمة والقوانين الخاصة بالمنشأة لتجنب الوقوع في الأخطاء والمخالفات.

وميزة هذه الرقابة الإيجابية على سابقتها هو سهرها على حسن سير العمل بعيداً عن محاولة تصيد الخطأ والانحراف.

إن المعيار الحقيقي لتفضيل استعمال الرقابة الايجابية أو الرقابة السلبية هو مستوى النضج الحضاري لبيئة المؤسسة داخلياً وخارجياً.

الرقابة حسب التخصص والأنشطة:

هناك أنواع من الرقابة الإدارية يمكن أن يقتصر نشاطها الرقابي على بعض عناصر العملية الإدارية كلها، أو أن تمارس الرقابة نشاطها على مجال واحد وهذه هي الأنواع الرقابية حسب الأنشطة التي تراقبها.

أ- الرقابة علي الأعمال الإدارية:

تمارس الرقابة هنا وظيفتها على كل أنشطة المنظمة بل وعلى ما تقدمه من خدمات وعلى بعض أجزاء العملية الرقابية أو كلها.

ويشمل نطاق الرقابة كذلك المستويات الإدارية والهيكل التنظيمي وطرق عمل المنظمة وشؤون الأفراد العاملين والنواحي المالية والفنية والأنظمة المعمول بها ومختلف المشكلات بهدف التأكد من حسن استخدام الموارد البشرية والمادية.

ب- الرقابة المالية (المحاسبية)

وتتركز هذه الرقابة علي أعمال الإدارة المالية المتعلقة بصرف وتحصيل الأموال كما وتشمل الرقابة على البيانات المالية والعمليات الحسابة وإعداد الدفاتر والسجلات والمستندات القانونية والإيرادات والنفقات ونحو ذلك.

وغرض الرقابة عندئذ من ذلك كله هو التأكد من صحة التصرفات المالية وحماية الأموال، وكشف الأخطاء والمخالفات المالية وتقصي أسباب الانحراف بغرض اتخاذ الإجراءات الكفيلة بعلاجها وتحديد المسئولية الانحرافية لمعاقبة مرتكبيها.

ويمكن أن تقوم هذه الرقابة المالية أجهزة من داخل المنظمة نفسها، أو أجهزة مركزية أو أجهزة خارجية مستقلة، في حالة الإفلاس أو التلاعب بأموال أحد البنوك المحلية على سبيل المثال.

جـ- الرقابة الفنية:

وتتركز هذه الرقابة على الأعمال التي يمارسها الفنيون في المجالات المهنية أو الحرفية كالأعمال الطبية والهندسية والصحفية والتربوية والتعليمية والقانونية والاقتصادية.

وتقوم هيئات التفتيش الفني والوحدات الرقابية الفنية الداخلية والخارجية بمثل هذا النوع من الرقابة.

د- الرقابة على الأنشطة الروتينية المتكررة:

الأنشطة الروتينية هي تلك العمليات والأعمال الكتابية الرامية لإنجاز معاملات متكررة يومياً على الأرجح وقد يطلق على هذه الأنشطة عبارات متنوعة مثل إجراءات العمل أو روتين العمل أو طرق وأساليب العمل.

وأهم طرق الرقابة الإدارية المستخدمة في إطار تلك الإجراءات الروتينية ما يلي:

- خريطة توزيع العمل، الهادفة إلى تصنيع واجبات كل فرد، والوقت الذي يقتضيه في العمل.
- خريطة تدفق العمل، وتوضيح سير الإجراءات بما في ذلك الجهد الفردي أو المزدوج والجهد العكسي السلبي، ونقاط الاختناق الإداري وما إلى ذلك.
- خريطة حصر العمل وتبين وزن عملية ما قياساً للطرق المستخدمة.
- دراسات الاقتصاد في الحركة، وغرضها تقليل مجال عمل الفرد ليؤديه بفاعلية وبأقل قدر من التكاليف المادية.
- دراسة التوزيع المكاني أي دراسة نظام مكان العمل وأنسب الطرق المستخدمة في إتمام العمل المطلوب.

الرقابة حسب كمية العمل ونوعيته

أ- الرقابة على كمية العمل:

تمارس هذه الرقابة نشاطها على كمية العل المنتج أي على المخرجات وذلك لمعرفة التغييرات المنتظمة وغير المنتظمة، في حجم تلك الكميات من زيادة أو نقصان ليصار من ثم للبحث عن المسببات السلبية ومعالجة ما يلزم.

ومما يساعد الإداري على التحكم في متغيرات كمية العمل ما يلي:

تشغيل الموظفين وقتاً إضافياً، وتجميع الوحدات الإدارية الصغيرة في وحدات أكبر أو العكس وتحضير أفضل للبيانات، والمعلومات وتوزيع الصلاحيات والمسئوليات توزيعاً أكثر عدلاً.

ب- الرقابة على نوعية العمل:

إن هدف الرقابة هنا هو التأكد من جودة الانتاج ومطابقته للمواصفات المطلوبة ليتم قبوله أو رفضه، قياساً على المعايير المطلوبة والخاصة بنوعية العمل وجودته وتكلفته ودقته.

ويتكون أي نظام لمراقبة نوعية العمل من الآلية التالية:

- وضع المعايير أو المستويات الرقابية.
- شرح كيفية استخدام هذه المعايير.
- مقارنة نوعية المخرجات والخدمات بتلك المعايير، للتأكد من المطابقة أو الاختلاف.

ومن الضروري أن يكون نظام الرقابة على نوعية العمل نظاماً رقابياً إيجابياً لا سلبياً للتقليل ما أمكن من وقوع الأخطاء والانحرافات.

أنواع الرقابة حسب نوع وسائل جمع الحقائق:

أ- الرقابة على الوثائق والسجلات:

يتمحور النشاط الرقابي على الوثائق والسجلات الموجودة في المنظمة للتثبت من صحة المستندات بالدرجة الأولى، لهذا تشكل الوثائق والمستندات والسجلات بالتالي وسيلة أخرى من وسائل الرقابة الإدارية.

إذن عن طريق مراقبة الوثائق يمكن للرقابة التوصل إلى معرفة سير العمل داخل المنظمة وتطبق هذه الوسيلة الرقابية في المنظمات الكبيرة لأن هذا النوع من الرقابة قادر على التأكد من أن التصرفات والإجراءات تسير وفقاً للتعليمات والقوانين المعمول بها والخطط لضمان تحقيق الأهداف.

ب- الرقابة على سلوك العاملين وأدائهم للعمل:

يقوم هذا النوع من الرقابة على الملاحظة الشخصية لسلوك العاملين لعمل ما وذلك عن طريق جمع ما أمكن من المعلومات عنهم وبشتى الوسائل العادية أو الالكترونية، ويمكن للملاحظة الشخصية أن تركز نشاطها الرقابي وهي بصدد محاولة تحقيق هدفها على النواحي التالية:

- مراجعة العمل الذي يقوم به كل موظف.
- متابعة خط سير معاملة أو أكثر من البداية حتى النهاية.
- معرفة حجم الاعتماد على السجلات والقيود وعلى درجة تنظيمها وطرق حفظها.
- فحص بعض المعاملات التي تم إنجازها.
- الاطلاع على مقدار ما أنجزه موظف أو أكثر في فترة زمنية معينة.
- الرقابة على وسائل الاتصال المتبعة في العمل.
- الرقابة على مستوى الظروف المادية للعمل... وهكذا.

أنواع الرقابة حسب مصادرها:

أ- رقابة شعبية:

ويمارسها أفراد الشعب وأجهزة الرأي العام والمنظمات وهي رقابة حيوية ومستمرة.

وقد تعبر هذه الرقابة عن نفسها بأساليب إيجابية على شكل تعاون، أو تضامن أو برقيات تأييد...إلخ أو بأساليب سلبية على شكل مقاومة، أو شكاوي أو تظاهر أو شغب أو نحو ذلك.

وتمارس هذه الرقابة من قبل المنظمات الخاصة والأحزاب والصحافة والنقابات وجماعات الضغط..إلخ.

ويعتبر هذا النوع من الرقابة رقابة خارجية.

ب- رقابة السلطة التشريعية:

وتمارس هذه بعدة أشكال، فقد يمارس أعضاء البرلمان ولجانه الدائمة والمؤقتة وفيها إجراءات منح الثقة أو سحبها.

وتحسب عليها المناقشات البرلمانية الخاصة بمنظمات الأعمال أو بتشريعات تتعلق بها، ومنها أيضا حق الوصية وحق السؤال واستجواب الوزراء أو الحكومة ولجان التحقيق ولجان الضمانات التي من شأنها أن تتقصى وعود الحكومة بشأن مشاريعها وسياساتها على الصعيد العام والخاص.

ويعتبر هذا النوع من الرقابة رقابة خارجية أيضا.

جـ- رقابة السلطة القضائية - الإدارية:

وتمثلها المحاكم الإدارية المختصة وهي رقابة خارجية أيضا، وتنظر هذه المحاكم في القضايا والمخالفات التي ترفع لها من قبل الجهة المعنية فرداً كان أو

مؤسسة، وهي بهذا تختلف عن الرقابة البرلمانية التي تنظر في أية مخالفة هامة بمبادرة فيها، علاوة على القضايا التي تقدم للبرلمان للنظر فيها.

د - الرقابة الخارجية[1] والداخلية:

ويجدر بنا هنا أن نتعرف على الرقابة الخارجية وذلك على النحو التالي:

تتم الرقابة الخارجية من خلال وحدات رقابية مركزية متخصصة، مستقلة كلياً أو شبه كلي، وتقوم بها أجهزة رسمية متعددة وبخاصة على الأمور المتعلقة بالسياسة العامة والقوانين والنواحي المالية.

وعادة ما تتبع أجهزة الرقابة الخارجية رئاسة الجهاز التنفيذي أو رئيس الدولة لمنحها سلطة ومكانة رسمية وشعبية كبيرتين لتذليل بعض العقبات من طريقها.

من صلاحيات الرقابة الخارجية أنها تقوم بأعمال متنوعة أهمها:

الرقابة والتفتيش وإجراء البحوث والدراسات ومساعدة الأجهزة الحكومية على تحقيق أهدافها، وإزالة العقبات من سبيلها، وترشيد عملية وضع السياسات ودراسة المشكلات المتنوعة وتحليلها والوقوف على أسبابها وتحسين الأداء وتبسيط الإجراءات.

وغالباً ما تستعمل هذه الرقابة على أصعدة المؤسسات العامة، وقد يمارس البعض منها نشاطه الرقابي على المؤسسات الخاصة في بعض الحالات أو الاستثناءات مثال ذلك رقابة وزارة الصناعة والتجارة على أنشطة منظمات الأعمال.

١- قارن احمد صقر عاشور - الإدارة العامة مدخل بيئي مقارن -دار النهضة العربية - بيروت ١٩٧٩م.

كما أن هناك أيضا رقابة داخلية هامة سواء على صعيد المنظمات الخاصة أو العامة سواء بسواء، أما مكونات هذه الرقابة الداخلية هي:

- **رقابة تلقائية** - ذاتية من قبل كل موظف على نفسه.

- **رقابة متخصصة** تمارسها في داخل المؤسسة إدارة خاصة بالرقابة أو قسم إداري أو وحدة إدارية أو لجنة رقابية دائمة أو مؤقتة أو أشخاص من داخل المؤسسة حيث يكلف هؤلاء على اختلافهم بالرقابة الداخلية والغرض من هذه الرقابة هو التفتيش على سير العمل وحسن استخدام الموارد البشرية والمادية.

- **رقابة رئاسية مفوضة** بحكم التدرج الرئاسي من قبل كل موظف في مستوى إداري أعلى يمارسها على الموظف التابع لوحدته الإدارية ولكن في مستوى إداري أدنى وهكذا، وتستخدم الرقابة الرئاسية أساليب عديدة منها:

تحليل دقيق للأهداف ووضع معدلات الأداء ودراسة النماذج وحالات المقارنة ودراسة التقارير الرقابية وما تتضمنه من معلومات وجدولة العمليات الإدارية لبلوغ أهداف المنظمة ونحو ذلك.

وعموما يتلخص عمل أجهزة الرقابة الداخلية فيما يلي:

أ- المساهمة في تحديد المعايير الرقابية بل وفي وضع الأنظمة الرقابية كنظام مراقبة الجودة.

ب- جمع وتحليل البيانات المتعلقة بنتائج التنفيذ وذلك لقياس الأداء ومقارنته بالمعايير الموضوعة.

جـ- تحديد الانحرافات ومعرفة أسبابها، بما في ذلك إجراء دراسات متخصصة للوقوف على الأسباب الحقيقية للانحرافات.

د- تحديد انسب الوسائل الواجب اتباعها للتغلب على المشكلات التي تعترض التنفيذ والعمل على معالجتها.

هـ- رفع التقارير الرقابية المختلفة إلى المستويات الإدارية المعنية.

تقوم هذه الأجهزة بالعملية الرقابية كما يقوم بها أي مدير لكنها لا تتخذ الإجراءات التصحيحية التي تعتبر من مسؤولية الإدارة العليا والتي تعمل هذه الأجهزة على مساعدتها وتحت إشرافها، وقد يكون من سلطة بعض الأجهزة الرقابية الداخلية اتخاذ قرارات تصحيحية في حالات معينة تتعلق بنواحي متخصصة فنية.

خصائص النظام الرقابى الفعال [1]

لكى يكون نظام الرقابة فعالاً، فإنه يتطلب مشاركة أقسام المنظمة المختلفة، ودعم الإدارة العليا، وتخصيص الموارد الكافية. هذا يمكن أن يكون لنظام الرقابة الفعال خصائص متعددة، إلا أن أكثرها أهمية ما يأتى:

(١) قبوله من قبل أعضاء المنظمة يعتبر قبول نظام الرقابة من قبل أعضاء المنظمة أمر مهم لفعالية وكفاية الرقابة.

(٢) التركيز على نقاط الرقابة الهامة والخطيرة يجب أن يتم التركيز فى نظام الرقابة على جميع مجالات عمليات المنظمة التى لها تأثير مباشر على نجاح عملياتها الرئيسية.

(٣) الجدوى الاقتصادية لنظام الرقابة يجب مقارنة تكاليف الرقابة أو نظام الرقابة بالفوائد التى يمكن أن تعود منه.

(٤) أن يكون نظام الرقابة دقيقاً، يجب أن تكون المعلومات دقيقة كى تكون نافعة ومفيدة.

---

(1) Peter F. Drucker Management : Tasks Responsibilities, Proctices (New York : Harper and Row 1974) pp. 489 - 504.

نقلاً عن مصطفى نجيب شاويش - مرجع سبق ذكره .

(٥) التوقيت المناسب إن تقديم المعلومات فى الوقت المناسب لا يقل أهمية عن دقة المعلومات . ولذلك يجب تقديم المعلومات الدقيقة فى الوقت المناسب للأشخاص ذوى العلاقة إذا أردنا منهم استجابات مفيدة.

(٦) سهولة الفهم يجب أن يكون نظام الرقابة بسيطا وواضحاً حتى يمكن فهمه وتطبيقه. إن نظام الرقابة المعقد يصعب فهمه وبالتالى تطبيقه.

(٧) المرونة ولكى يكون النظام الرقابى فعالاً وناجحاً يجب أن تتوفر فيه المرونة على التكيف مع المتغيرات المستجدة على المنظمة كتغير الخطط والأهداف.

(٨) أن يؤدى إلى الإجراء التصحيحى يجب أن يقود نظام الرقابة الفعال إلى اتخاذ الإجراء التصحيحى للانحرافات التى وقعت. إذ أن مجرد اكتشاف الانحرافات عن الخطط المرسومة ليس كافياً.

هذا ويلاحظ أنه لتحقيق رقابة فعالة في المنظمة فإن عليها أن تلجأ إلى واحد أو أكثر من استراتيجيات الرقابة الآتية وذلك وفقاً لما يتطلبه الموقف الإداري الذي تواجهه المنظمة[١].

١- الرقابة المباشرة من خلال وضع عدد من الأفراد تحت إشراف أحد الرؤساء.

٢- قد تلجأ المنظمة إلى الاعتماد على المهنيين لأداء بعض الأعمال بها والمهنيون هم أكثر العاملين حرصاً على احترام تخصصاتهم وبالتالي ينشأ بوجودهم نظام رقابة ذاتية.

٣- قد تلجأ المنظمة إلى الأسلوب المركزي للرقابة وفي هذه تستبقى الإدارية العليا صلاحيات إصدار القرارات المهمة كلها أو أغلبها في أيديها.

٤- قد تلجأ المنظمة إلى أسلوب تنميط الإجراءات كوسيلة من وسائل الرقابة ويتم ذلك عن طريق وضع قواعد محددة سلفاً لكل الأعمال الموجودة في المنظمة خاصة البيع والشراء والتعيين والترقيات.. إلخ، بحيث لا يكون أمام الموظف المختص إلا النظر في اللائحة الداخلية للمنظمة لكي يعرف الإجراءات الواجبة الاتخاذ .

١- د. ياسر منصور وآخرون – وظائف الإدارة – مرجع سبق ذكره ص ٢٩٦ وما بعدها.

شروط تشكيل نظام الرقابة الفعال

١- وجود كادر إداري كفء في مختلف المستويات الإدارية قادر على إنجاز العملية الإدارية بكافة مراحلها وعناصرها بشكل متوازن ومنسجم مع تحقيق الأهداف المحددة للمنظمة.

٢- وجود تنظيم واضح للمنظمة يحدد السلطات والمسئوليات لشكل الكادر الإداري بشكل دقيق.

٣- وجود وحدة إدارية تهتم بأعمال المحاسبة والإحصاء وهذه الوحدة تساعد على تجميع المعلومات وتجهيزها لعملية الرقابة.

٤- وجوب التخطيط لكل أعمال المنظمة بشكل مسبق بحيث يجب ألا ينفذ أي عمل ولا يتم صرف أي نفقة إلا كما هو محدد مقدماً في الخطط.

٥- ربط جهاز الرقابة بأعلى سلطة إدارية في المنظمة وذلك لإعطائه الأهمية الكبيرة بالنسبة لأجهزة المنظمة الأخرى لأن عملية الرقابة ترتبط بنظام التخطيط والتنظيم وبالتالي كل هذه الأنظمة هي من صلاحيات الإدارة العليا في المنظمة وهذا ما يعطي جهاز الرقابة قوة أكبر.

٦- اختيار جهاز الرقابة الإدارية من الكادر الإداري المدرب وأصحاب الخبرة الواسعة في الأعمال الإدارية وجهاز الرقابة على الانتاج من الكادر الفني ذي الخبرة الواسعة.. وهكذا.

٧- ضرورة توافر قدر نسبي من الاستقرار في السياسات العامة والخطط المنظمة مما يضمن ثبات الأهداف لفترة طويلة وبالتالي الخطط والتنظيم وبالتالي ثبات نظام الرقابة الإدارية نسبياً وهذا ما يخفف الإنفاق ويحقق الكفاية الاقتصادية في المنظمة.

العوامل التي تؤثر في اختيار نظام الرقابة [1]:

١- حجم المنظمة:

يمكن أن يكون نظام الرقابة في المنظمات الكبيرة الحديثة أكثر عمقاً وشمولاً منه في المنظمات الصغيرة، أي أن الإدارة العليا المنظمة للمنظمة الكبيرة تحتاج إلى وجود نظام أكثر فعالية ودقة لأداء مهمة الرقابة بعكس الإدارة الليا للمنظمة الصغيرة وهذا يعود إلى تعدد المستويات الإدارية في المنظمات الكبيرة وبالتالي يقود هذا إلى إطالة طرق التوجيه وابتعاد هيئة الرقابة عن مواقع التنفيذ أكثر فيكون جهاز الرقابة أداة للقيام بهذه المهمة.

٢- ظروف المنظمة وإمكاناتها:

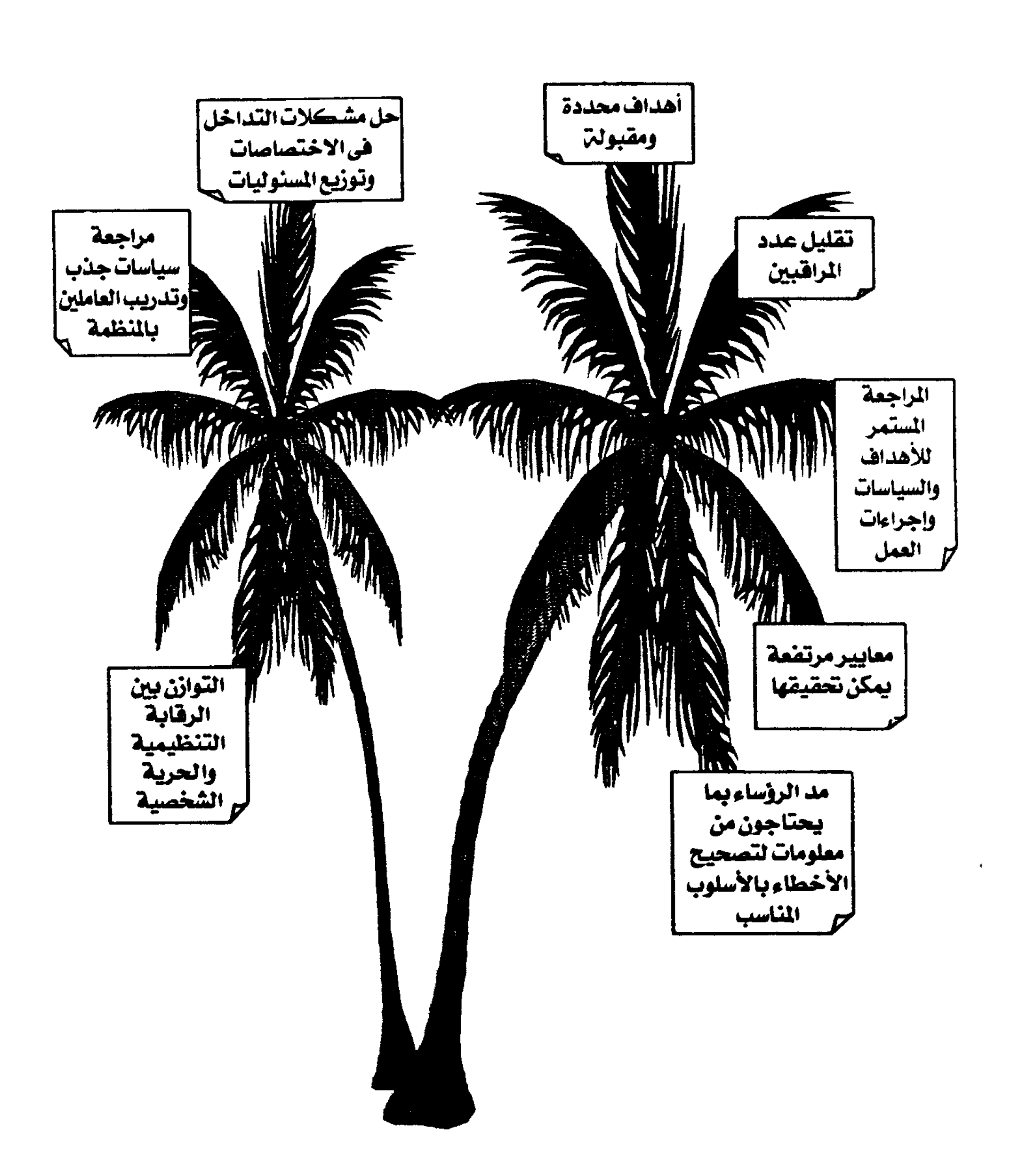
إن الوسط التي تعمل به المنظمة وحجم العمل ومقدار رقم أعمالها وإمكاناتها المادية ودرجة ربحيتها وإمكانات الطاقات الفنية والإدارية الموظفة فيها تحدد إلى درجة كبيرة مقدار العمق والشمول الذي يجب أن يكون عليه نظام الرقابة في المنظمة.

٣- طبيعة عمل المنظمة:

إن نظام الرقابة الجيد هو الذي يستطيع أن يتجاوب مع متطلبات عملية الانتاج في المنظمة أو العملية الإدارية التي يتم الرقابة عليها أي مع الوظائف الفنية والوظائف الإدارية، فهناك منظمات مختلفة منها منظمات خدمات ومنظمات إنتاجية ومنظمات اجتماعية وكل نوع من هذه المنظمات يمارس عمليات مختلفة تفرض نظاماً معيناً من التخطيط والتنظيم وبالتالي تتطلب نظاماً معيناً من الرقابة على عملياتها.

١- المرجع السابق ص ٢٩٧.

وخلاصة القول إنه لتحقيق نظم رقابية فعالية التزم بما يلي:



السلوك الإنسانى ووظيفة الرقابة (١)

إن الأخذ فى الاعتبار بالجوانب السلوكية لوظيفة الرقابة يستلزم التفرقة بين ثلاث أنواع من الرقابة.

١- الرقابة الإدارية:

تعتبر معايير الأداء والموازنات والتقارير أدوات للرقابة الإدارية ، فهى تمد المسؤولين بوسائل للحكم على تصرفاتهم وتقييم أداء مرؤوسيهم ، وترتبط الرقابة الإدارية بنتائج سلوك الأفراد وليس بالسلوك، فى حد ذاته.

٢- الرقابة الإجتماعية:

لا تتم الرقابة فى أى اتجاه وبأى أسلوب وبأدوات ووسائل رسمية فقط ولكن أيضاً من خلال العلاقات الإجتماعية التى تحكم أعضاء التنظيم. وقد تمارس هذه الرقابة بواسطة الأفراد الواحد فوق الآخر فى حدود العلاقات الإجتماعية التى تحكم أعضاء التنظيم. ومن ثم تختص الرقابة الاجتماعية بالجانب الانسانى للتنظيم والعلاقات الإجتماعية لأعضائه، فهى رقابة على السلوك من خلال تنظيم العمل داخل مجموعة ما من الأفراد والمعايير والتعهدات الجماعية ومعالجة الانحرافات عن الأداء المخطط للمجموعة.

٣- الرقابة الذاتية:

تمثل الرقابة الذاتية الاتجاه الحديث لوظيفة الرقابة، حيث ترتكز على قبول أو تعهد المنفذ لما هو مقرر من أهداف بمعرفة الإدارة وينعكس هذا التعهد فى شكل تصرف أو تصرفات للمنفذين تشير ضمنا أو علنا إلى

---

(١) د. كمال حسين - نظام المعلومات المحاسبية - غير مبين الناشر.

موافقتهم للعمل على تنفيذ أهداف الإدارة وتتوقف الرقابة الذاتية على مفهوم تقدير الذات ممثلا فى شعور الفرد بقيمته وفاعليته أو بمعنى آخر موقف الشخص تجاه نفسه.

ويتطلب تطبيق مفهوم الرقابة الذاتية:-

أ- تحديد أسلوب تحقيق التكامل بين العاملين فى مجموعة واحدة أو مجموعات مختلفة.

ب- تحديد أسلوب تحفيز العاملين على أن يكون كل منهم ملتزما بتحقيق الأهداف المقررة.

جـ- توفير الأدوات التى تساعد كل منفذ أو مدير مسئول على معرفة مسئولياته الوظيفية وتحديد أسباب انحرافه عن تنفيذها بشكل ذاتى.

هذا ويلاحظ أن الرقابة باستخدام نظام الموازنات التخطيطية تؤدى إلى تأثير سلوكى سلبى ناتج عن وجود الثغرات التالية فى النظام:-

١- تعتبر الموازنة أداة ضغط على المنفذين، ويساعد ذلك على توحيد صفوف العمال ضد الإدارة كما يؤدى إلى وجود حالة من التوتر لدى المشرفين ينتج عنها نقص فى كفاية أدائهم واتخاذهم لمواقف عدوانية.

٢- يلازم المحاسبين شعور بالنجاح نتيجة اكتشافهم أخطاء العاملين وقد ينتج عن ذلك شعور المشرفين على العمال بالفشل وما يتبعه من مشاكل كثيرة فى العلاقات الإنسانية.

٣- يترتب على استخدام الموازنة بمعرفة الإدارة العليا كأداة للبحث عن الأخطاء تركيز كل مشرف على مشاكل إدارته أو قسمه دون اهتمام بالمشاكل الأخرى فى المنشأة.

٤- يستخدم المشرفين الموازنة كأداة للتعبير عن أسلوبهم فى القيادة وإذا أدى ذلك إلى الحاق الضرر ببعض الأفردا ، فإن المشرفين يروا أن الموازنة وليس أسلوب قيادتهم سبباً لذلك.

ولقد أكدت كثير من الدراسات التطبيقية فى هذا المجال أن ضمان إيجابية نظام الموازنات التخطيطية مرتبط بقبول الأفراد المتعاملين مع النظام لمعايير الأداء الموضوعة لهم كاهداف منطقية مطلوب منهم تحقيقها. وذلك على أساس أن قبول المنفذين والمشرفين والمسئولين على المستويات الإدارية الأخرى يضمن رضائهم وسعيهم للعمل طبقا للنظام المقرر وليس ضده.

المشكلات الإنسانية للرقابة:

تتمثل أهم هذه المشكلات فيما يلي(١)

١- النتائج غير المقصودة:

إن واحدة من المشكلات الرئيسية الناجمة عن تكثيف الرقابة هو أنها غالباً ما تؤدي إلى ردود أفعال غير مقصودة وغير مرغوبة من جانب العاملين، وقد لخص بوراك Burack كيفية حدوث ذلك. وهو يقو إن المديرين غالباً ما يحاولون فرض رقابة أكثر التصاقاً كي يبرهنوا على كفاية وحداتهم وأهم مظاهرذلك تشمل وظائف أكثر روتينة وإشراف أكثر التصاقاً (إشراف دقيق).

ولكن بالرغم من أن هذه الرقابة اللصيقة قد تنتج أداء أفضل على المدى القصير فإنها غالباً ما تنتج أيضا معنويات منخفضة وغياباً أكثر ارتفاعاً وبعبارة أخري فإن الأداء يبدأ في التدهور بعد ذلك، وبينما يتجه الأداء للانحدار فإن الإدارة غالباً ما تتصرف برقابة جديدة وأكثر التصاقاً وهذا يقود بالتالي إلى نفور متزايد من جانب العاملين وإفساد أكثر للأداء ومحاولات

١- جاري ديسلر - أساسيات الإدارة - مرجع سبق ذكره ص ٦٢٠ وما بعدها.

لضرب النظام. وتعد النتائج غير المتوقعة مثل تلك هي المشكلة الرئيسية للرقابة.

٢- الموازنات تضع المشرفين تحت الضغوط،فلقد وجد أرجيرس أن الموازنات التخطيطية يتم النظر إليها على انها أدوات ضغط، ولقد وجد أن الموازنات تستخدم لتقييم مشرفي الانتاج، وأن الاضطرار لمقابلة المعايير المكتوبة والصارمة للموازنات يقع مشرفي الانتاج تحت ضغط ذو اعتبار، وهم على قناعة بأن الموازنات تعد أداة للحث من جانب الإدارة العليا، وبالمقابل فإنهم يستخدمون موازناتهم لحث مرؤوسيهم وكنتيجة لهذا الضغط فقد شكل الموظفون جماعات عمل مضادة للإدارة كما تصرف المشرفون بصنع قرارات ضعيفة قصيرة النظر.

٣- الرقابة تؤدي إلى وجهات نظر ضيقة: يركز المديرون (في رغبتهم لتحقيق المعايير) على ما هو مخصص لهم، ويهملون الأهداف التنظيمية الأكثر اتساعا، فعلى سبيل المثال رفض أحد المديرين القيام بعملية شراء تحقق معدل عائد قدره ٢٥٪ لأن قسمه كان يكسب فعلا ٣٥٪ على الرغم من أن الشركة ككل كانت تكسب ١٠٪ وكانت صفقة الشراء جيدة بالنسبة للشركة ككل.

٤- التركيز الشديد على العوامل قصيرة المدى: إن الضغوط التي تسببها الرقابة يمكن ايضا ان تنتج تركيزاً شديداً على العوامل قصيرة المدى، ففي أحد الأمثلة قام أحد مديري الأقسام ببيع بعض الآلات كخردة من أجل تخفيض استثماراته (وبالتالي يرفع معدل عائده) ثم بعد ذلك أصبحت هناك حاجة لهذه الآلات، وتعين عليه حينئذ أن يقوم بشراد كل التجهيزات الجديدة، وبالمثل، فإن العوامل طويلة المدى مثل الشهرة والسمعة الطيبة تهمل أحياناً من جانب المديرين الذين يركزون على العوامل قصيرة الأجل مثل الأرباح والتكاليف.

٦- التركيز الشديد على العوامل سهلة القياس: تشجيع بعض النظم الرقابية أيضا على التركيز الشديد على العوامل سهلة القياس والقابلة لأن تكون كمية فعلى سبيل المثال فإن العوامل سهلة القياس مثل الأرباح يتم غالباً التركيز الشديد عليها على حساب العوامل صعبة القياس مثل الشهرة والسمعة الحسنة وكمثال آخر فإن الكثير من المدارس تقوم نجاحها على ضوء عدد الطلاب الذين تعلموا بدلاً من الكيفية التي تعلم بها أولئك الطلاب.

٧- بعض أنواع الرقابة التي تستخدم المراوغة السياسية: إن بعض أنواع الرقابة الرسمية مثل الموازنات غالباً ما تؤدي إلى الانهماك في النقاش من جانب المديرين ففي إعدادهم لموازناتهم على سبيل المثال فإن المديرين قد يمنعون أو يحرفون المعلومات الهامة حتى لا يستطيع المديرون المنافسون التقييم بشكل دقيق لمتطلبات موازنة كل منهم، وهناك تكتيك آخر يتعلق بالحشو في احتياجات الموازنة أو المغالاة فيها، فبعض المديرين على سبيل المثال يتعلمون بسرعة أنه مهما كانت درجة الأمانة في تقدير الموازنة، فإن الإدارة العليا تقوم بشكل نمطي بخفض طلبات الموازنة بكمية تحكمية، وكنتيجة لذلك فحتى المديرين الأمناء قد تعلموا أنه لكي يحصلوا على نصيب عادل فإنه يجب عليهم أن يقوموا بالمبالغة في تقدير موازناتهم حتى إذا خفضت الإدارة العليا من هذه التقديرات فإنهم يحصلون على ما يحتاجونه فعلاً.

٨- الرقابة يمكن أن تؤدي إلى الصراعات الداخلية: يعد الصراع بين الجماعات الداخلية وهو الصراع بين الوحدات الاستشارية والوحدات التنفيذية أو الصراع بين أقسام الإنتاج وأقسام المبيعات على سبيل المثال هو أحد الأوجه المألوفة في المنظمات وهو شئ كثير الحدوث، ويمكن أن تحدث الصراعات نتيجة التصادمات الشخصية أو سوء الفهم أو تباين الهدف والقيم أو نقص التعاون أو الإحباط والانفعال أو المنافسة على الموارد النادرة ومع ذلك

ففي حين توجد مصادر كثيرة للصراع إلا أنه يبدو أن هناك عاملين رئيسيين وهما تعارض الأهداف والمنافسة على الموارد النادرة ويوجدان في جذور الكثير من الصراعات الداخلية ولهذا السبب فإن الرقابة يمكن أن تؤدي إلى الصراعات.

إن الصراعات بين الوحدات التنفيذية والوحدات الاستشارية تعد أحد الأمثلة لما تؤدي إليه الرقابة من أهداف متعارضة، ومن ثم الصراع وهكذا فإن قسم رقابة الجودة (وحدة استشارية) يجب أن تقوم برقابة وملاحظة جودة السلع التي ينتجها قسم الانتاج (وحدة تنفيذية) وغالباً ما تكون أهداف هاتين الوحدتين متعارضة، فوحدة رقابة الجودة ترغب في مثالية الجودة والتعرف على السلع سيئة الانتاج، وحين يفعلون ذلك فإن المنتجات إما أن يعاد تشغيلها أو أن تطرح جانباً، وعلى الجانب الآخر فغالباً ما يرى قسم الانتاج هدفه متمثلاً في انتاج اكبر كمية ممكنة بأقل تكلفة، بينما جودة المنتجات وعمليات إعادة التشغيل تختلف مع هذه الأهداف، وهي لهذا تكون مصدراً للصراع، وهنا أمثلة أخرى يمكن أن نسوقها، فعلى سبيل المثال وجد الباحثون أن تفضيل وحدات الانتاج على المدى الطويل تتصارع اقتصادياً مع تفضيل وحدات المبيعات في التسليم السريع، وأن هذه الأهداف المتنافرة غالباً ما تؤدي إلى الصراع الداخلي.

وأدوات الرقابة (مثل الموازنات) يمكن أن تؤدي أيضا إلى الصراع بإجبار المديرين على التنافس من أجل الموارد النادرة، فقد يتم إخبار المديرين في العملية المعتادة لإعداد الموازنات، أن هناك اعتماد محدد ولنقل إنه مليون دولار، وأنه سوف يتم تخصيصه للأقسام اعتماداً على القدرة الاقناعية للتقديرات الواردة بالموازنة الخاصة بكل مدير، وكنتيجة لذلك فإنه يتعين على المديرين أن يتنافسوا على هذه الموارد النادرة، وغالباً ما تكون النتيجة سلوكاً

سياسياً (مثل الحاجات المبالغ فيها) وكذلك الصراع العلني. (يقول بعض الكتاب إن المديرين قد يدركون ضرورة الصراع ويشجعون حجماً معيناً من الصراع الموجه في منظماتهم، وبهذه الطريقة يمكن للمنظمة أن تتجنب الركود والقرارات التمييزية).

كيف يتهرب الموظفون من وسائل الرقابة:

وكنتيجة لمشكلات كهذه فإن المديرين والموظفين قد ابتدعوا طرقاً بارعة للتهرب من وسائل الرقابة، ففي إحدى الدراسات ارتفعت معدلات كفاية إحدى الإدارات عن طريق تحويل احد الأفراد (على الورق) من الأقسام ذات الكفاية المنخفضة إلى تلك الأقسام ذات المعدلات المرتفعة، وقد ظهرت معدلات الكفاية بعد ذلك أكثر استقراراً من قسم إلى قسم عما هي عليه فعلاً. كما يحدث أيضا النمط العكسي للتحريف، فيقوم المديرون بتزييف سجلات الانتاج حتي لا نزيد حصتهم بكمية كبيرة.

إن قائمة الوسائل التي يحاول بها العاملون الالتفاف حول وسائل الرقابة يمكن أن تتسع، ويقول (لولر وورد) إنه يوجد ثلاث طرق رئيسية يقوم بها العاملون بمقاومة وتجنب الرقابة، وهي السلوك البيروقراطي الصارم، والسلوك الاستراتيجي وتقارير البيانات غير الصحيحة.

السلوك البيروقراطي الصارم: وهو يشير إلى نزعة البشر إلى أن يظهروا بشكل أفضل على ضوء معايير الرقابة وهم يركزون جهودهم حيث يمكن قياس النتائج مهملين في الغالب أهداف المنظمة الأكثر أهمية، وتنشأ المشكلة في معظمها من المعايير غير التامة، فعلى سبيل المثال في إحدى وكالات التوظيف وجد الموظفون أنه يتم تقويمهم على ضود عدد من يقابلونهم من طالبي الوظيفة بدلاً من عدد من يقومون بتعيينهم في الوظائف، وقد ازداد رقم المقابلات إلى أقصى حد إلا أن اهتماماً قليلاً قد أعطي لنصح المرشحين بشكل

دقيق، وعندما أصبح واضحاً ما حدث فإن عديداً من المعايير الجديدة (مثل معدل من تم توظيفهم إلى عدد من تمت مقابلتهم) تم استنباطها وهذه المعايير هدفت إلى تزويد القائمين بالمقابلات بمجموعة كاملة ومقبولة من المعايير.

السلوك الاستراتيجي: من المحتمل بالنسبة لأي شخص عمل بالحكومة أن يكون على علاقة بالسلوك الاستراتيجي وهذا يشير إلى اتجاه الأفراد للتزود بالمعلومات بطريقة تبدو جيدة لفترة زمنية معينة، فكمثال تقوم الكثير من الوكالات الحكومية بتخصيص الموازنات للإدارات بشرط أن أي مبلغ لا يتم إنفاقه مع نهاية العام يتم استرداده، وما يحدث غالباً هو أنه في نهاية العام يندفع العاملون إلى إنفاق جميع أرصدتهم المتاحة وغالبا لأعمال غير ضرورية وهم يبدون جيدين (فقد انفقوا كل مخصصاتهم السنوية) ولكن إنفاقهم يكون غالباً إنفاقاً طائشاً، وعلى أية حال فلست مضطرا أن تكون في إدارة حكومية لتتعرض لهذه المشكلة، فهي يمكن أن تحدث حينما يكون هناك مشروع ما يجب انتهاؤه في وقت محدد.

تقارير البيانات غير الصحيحة: ربما كانت أسهل طريقة لتجنب نظم الرقابة هو أن نقرر ببساطة البيانات الخاطئة وغير الصحيحة ففي إحدى الشركات على سبيل المثال كانت رقابة نشاط رجال البيع تتم عن طريق أن يطلب منهم إرسال تقارير بقوائم أسماء العملاء الذين تم الاتصال بهم، ولم تقم الإدارة أبداً بتنقية هذه القوائم وعلى أية حال فقد تجنب رجال البيع الرقابة بقوائم العملاء الذين لم يلتقوا بهم بعد.

متى تفشل النظم الرقابية:

تفشل النظم الرقابية عندما :-

أ- يتم التركيزعلى العوامل قصيرة الأجل على حساب العوامل طويلة الأجل.

ب- تكون العوامل السهلة محل الاهتمام أما الأجزاء الصعبة فلا يكون هناك اهتمام بها.

جـ- لايمكن التكيف مع التغيرات البيئية غير المستقرة.

تدريبات عملية

(١) لدى أحد الشركات الصناعية عروض بثلاث أنواع من الآلات للقيام بإنتاج الصفيح الرقيق، الآلة الأولى أوتوماتيكية استهلاكها السنوى ٩٠٠٠ جنيها وتكلفة العمل والمواد المتغيرة للوحد فيها جنيهاً واحداً والآلة الثانية نصف أتوماتيكية واستهلاكها السنوى ٤٢٠٠ جنيها وتكلفة العمل والمواد المتغيرة للوحدة ٤ جنيهات والآلة الثالثة يدوية استهلاكها ١٠٠٠ جنيها وتكلفة العمل والمواد المتغيرة للوحدة ٨ جنيهات أى من الآلات الثلاث تعتبر أكثر اقتصادية من غيرها وفى أية حدود إذا علمت أن سعر القطعة الواحدة ١٠ جنيهات..؟

(٢) تصنع شركة المعلبات المصرية مواد غذائية محفوظة وتريد الشركة زيادة أرباحها عن طريق زيادة المبيعات، ولهذا قررت تخفيض أسعارها للوحدة من ١ جنيهاً إلى ٩٠ قرشاً ، وقد كان هيكل السعر والتكلفة كما يلى :

	الحالى	المتوقع
سعر البيع	-,١ جنيهاً	٩٠, - جنيهاً
التكلفة المتغيرة	٧٥, -	٧٥, -
الاسهام للعلبة	٢٥, -	١٥, -
التكاليف النهائية	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠

وقد طلبت الإدارة ما يلى :

أ- ماهى عدد الوحدات الإضافية الواجب بيعها للوصول إلى نقطة التعادل؟

ب- ماهى عدد الوحدات الواجب بيعها للحصول على أرباح قدرها ٥٠٠٠ جنيهاً فى الحالتين.

جـ- ماهى عدد الوحدات الواجب بيعها لزيادة الأرباح الحالية من ٥٠٠٠ ل.ل. إلى أرباح متوقعة قدرها ٧٥٠٠ جنيها . بدون تغيير السعر ؟

د- مارأيك فى عملية تغيير السعر ؟ هل تفضل الاقتراح (جـ) على تغيير السعر ؟

(٣) فى التدريب السابق زادت تكاليف المواد الأولية ٣ قروش للقطعة، وتكاليف العمل المتغيرة قرشان للقطعة، وتريد الإدارة معرفة أثر هذا التغير على نقطة التعادل علماً بأن المصروفات الثابتة لم تتغير والأرباح المطلوب تحقيقها هى ٥٠٠٠ جنيها ؟ إذا علمت أن المصروفات الثابتة ستزيد إلى ١٧٥٠٠ جنيها وأن التكاليف المتغيرة ستظل كما هى هل ترى أن هذا الوضع أفضل من السابق بالنسبة لنقطة التعادل ؟

(٤) تقوم شركة البلاستيك الأهلية بانتاج أنواع مختلفة وعديدة من قطع البلاستيك ، وتفكر الإدارة حاليا فى أن تقوم بعمل القوالب التى تشتريها من الخارج فى المصنع. وقدرت تكلفة آلة صنع القوالب بـ ١٠٠٠٠ جنيهاً سنوياً ، وتحتاج الإدارة إلى عاملين ومشرف يقبض العامل ٥٠٠ جنيه. شهرياً والمشرف ١٥٠٠جنيها شهرياً، ويمكن للآلة أن تصنع ٣٠٠ قالب فى العام تشترى الإدارة الواحد منه بسعر ٢٥٠ جنيها ويكلف القالب ٤٥ جنيها مواد أولية و ٥ جنيهات للطاقة الكهربائية؟ اى من الاجرائين اكثر اقتصادية من غيره وفى اية حدود (اوجد الإجابة باستخدام نقطة التعادل) وعند اية كمية من القوالب تتعادل

التكلفتين؟ ما نسبتها إلى الطاقة الانتاجية الكلية ؟

(٥) فيما يلى أحدث ميزانية وحساب أرباح وخسائر لشركة ريما لصناعة البسكويت ومتوسطات الصناعة لبعض النسب التمويلية:

شركة ديما لصناعة البسكويت
الميزانية العمومية كما هى فى ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٣
(بالألف ريال سعودى)

الموجودات		المطلوبات وحقوق المساهمين	
نقد	٤٠٠	حسابات دائنة	٣٠٠
حسابات مدين	٨٠٠	أوراق دفع (ب ١٠ ٪)	٣٠٠
مخزون	٦٠٠	مطلوبات متداولة أخري	٣٠٠
إجمالى الموجودات المتداولة	١٨٠٠	إجمالي المطلوبات المتداولة	٩٠٠
صافى الموجودات الثابتة	٦٠٠	ديون طويلة الأجل (ب ١٠٪)	٦٠٠
		حقوق المساهمين	٩٠٠
إجمالى الموجودات	٢٤٠٠٠	إجمالي المطلوبات وحقوق المساهمين	٢٤٠٠

شركة ديما لصناعة البسكويت
الميزانية العمومية كما هى فى ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٣
(بالألف ريال سعودى)

البند		
المبيعات	٥٠٠٠	
تكلفة البضاعة المباعة	٤٤٠٠	
الربح الإجمالى		٦٠٠
مصاريف البيع	٢٠٠	
مصاريف إدارية وعامة	٢٥٠	٤٥٠
صافى ربح التشغيل		١٥٠
الفائدة		٨٠
الربح قبل الضريبة		٧٠
ضريبة الدخل (٢١٪)		١٥ (تقريبا)
الربح بعد الضريبة		٥٥

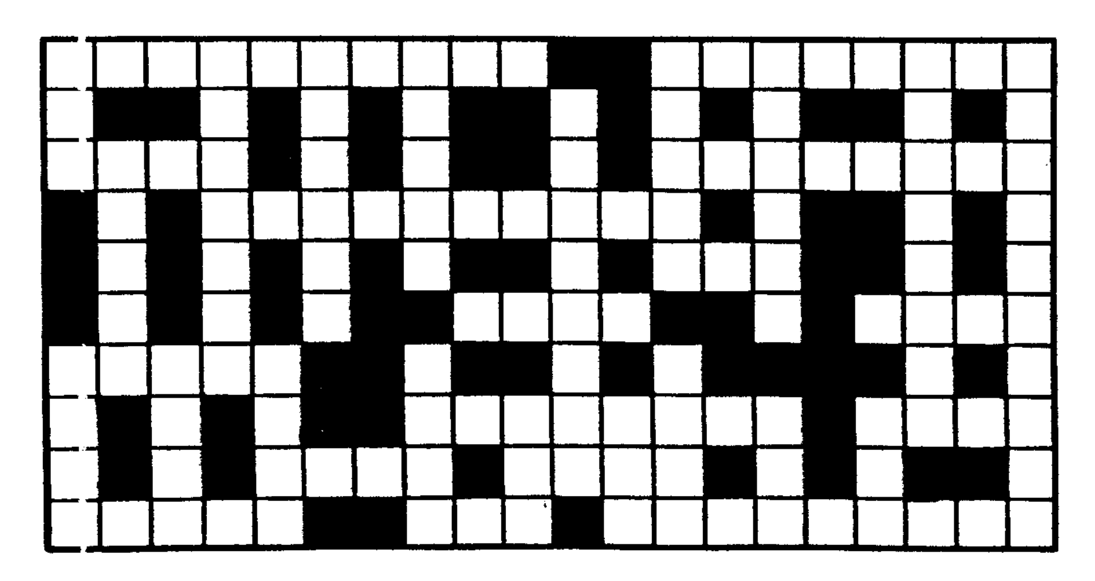
النســـب	متوسطات الصناعة
السيولة	١,٩٧
الديون إلى إجمالى الموجودات	٥٠٪
دوران المخزون	٦,٥ مرة
متوسط فترة التحصيل	٣٦ يوماً
دوران إجمالى الموجودات	٢,٩٢ مرة
هامش الربح	١,١٥٪
العائد على الاستثمار	٣,٢٥٪
العائد على حقوق المساهمين	٨,٢٥٪

المطلوب:

(١) احسب النسب التمويلية لشركة ريما لصناعة البسكويت

(٢) حلل النتائج بالمقارنة مع متوسطات الصناعة وبين المشاكل التى تعانى منها الشركة (إذا وجدت) وما يجب عمله لتحسين الأداء.

(٦) أكمل بيانات المصفوفة التالية بمجموعة من المصطلحات التى اكتسبتها من خلال دراستك للرقابة الإدارية.



(٧) ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيح فى كل من العبارات التالية [١]

(١) تشمل الخطوات الرئيسية لعملية الرقابة كلا مما يلى باستثناء:

(أ) اتخاذ الإجراء التصحيحى

(ب) انشاء نشاطات مخططة

(جـ) مقارنة الانجاز بالمعايير

(د) قياس الأداء

(هـ) كل ما سبق عبارة عن خطوات فى الرقابة.

(٢) أى مما يأتى من الأنواع الرئيسية للرقابة حسب الوقت الذى تتم فيه:

(أ) الرقابة العلاجية

(ب) الرقابة الوقائية

(جـ) الرقابة المتزامنة

(د) الرقابة بالاستثناء

(هـ) جميعها أنواع رئيسية فى الرقابة

(٣) يمكن أن يكون كمثال على الرقابة الوقائية التى يتم إنشاؤها من قبل الإدارة:

(أ) القوانين

---

(١) مصطفى نجيب شاويش - الإدارة الحديثة - مرجع سبق ذكره.

(ب) الإجراءات

(جـ) السياسات

(د) الميزانيات

(هـ) كل ما سبق عبارة أن أمثلة.

(٤) يتم تطبيق المعايير الفنية على كل مما يأتى باستثناء واحدة:

(أ) أساليب وعمليات الانتاج

(ب) المواد

(جـ) المبيعات المحتملة ومركز المبيعات فى العملية

(د) الآلات

(هـ) الأجزاء والمستلزمات

(٥) يركز الإجراء التصحيحى من عملية الرقابة على :

(أ) تصحيح الأخطاء

(ب) وضع المعايير الإدارية

(جـ) وضع المعايير الفنية

(د) قياس الأداء

(هـ) يركز على جميع ما سبق.

(٦) يطلق على الرقابة التى تركز على الانجاز التنظيمى السابق:

(أ) الرقابة السابقة.

(ب) الرقابة المتزامنة

(جـ) الرقابة اللاحقة

(د) الرقابة التشخيصية

(هـ) الرقابة الشخصية

(٧) يجب أن يكون هدف الرقابة أيا كان نوعها :

(أ) تصيّد الأخطاء

(ب) زرع الثقة فى نفوس الأفراد العاملين.

(جـ) فرض العقوبات

(د) وقف العمل حتى يتم تصحيح الانحرافات

(هـ) كل ما سبق من أهداف الرقابة.

(٨) من خصائص نظام الرقابة الفعال:

(أ) البساطة والوضوح

(ب) الدقة

(جـ) التركيز على نقاط الرقابة الهامة

(د) المرونة

(هـ) كل ما سبق يعتبر من خصائص نظام الرقابة الفعال.

(٩) من العوامل التى تزيد من فعالية الرقابة:

(أ) التركيز فى الرقابة على الانتاج فى المدى القصير

(ب) تحريف التقارير باعتبارها من وسائل الرقابة.

(جـ) النظر إلى مصلحة المنظمة من وجهة نظر ضيقة.

(د) استخدام المعلومات التى يبنى عليها الإجراء التصحيحى فى الوقت المناسب.

(هـ) النظر إلى نشاطات الرقابة على أنها أهداف فى حد ذاتها وليست وسائل لاتخاذ الاجراء التصحيحى.

(١٠) يمكن استخراج النسبة السريعة:

(أ) بتقسيم الموجودات المتداولة على المطلوبات المتداولة

(ب) بتقسيم الموجودات المتداولة بعد طرح المخزون منها على المطلوبات المتداولة.

(جـ) بتقسيم إجمالى الديون على إجمالى الموجودات.

(د) بتقسيم مبيعات المنظمة على المخزون.

(هـ) بتقسيم المبيعات على الموجودات المتداولة.

(١١) تعتبر الميزانيات التقديرية وسيلة فعالة للرقابة على :

(أ) جودة المنتجات فقط

(ب) مختلف نشاطات المنظمة

(جـ) كمية الانتاج فقط

(ء) أموال المنظمة فقط

(هـ) أفراد المنظمة فقط

(١٢) الميزانية النقدية عبارة عن تقديرات:

(أ) للسلع والخدمات التى تتوقع المنظمة أن تستخدمها

(ب) للأفراد المتوقع تعيينهم فى المنظمة

(جـ) للأموال التى سوف تتم الحاجة إليها من أجل استثمارها فى إضافة موجودات ثابتة للمنظمة.

(د) للمبالغ النقدية التى سوف تتدفق إلى المنظمة ومنها خلال فترة زمنية محددة.

(هـ) للمخزون السلعى آخر المدة

(١٣) يعتبر تحليل التعادل (نقطة التعادل) من أساليب الرقابة:

(أ) المتخصصة

(ب) السلوكية (جـ) الشاملة

(د) المتعلقة بالنسب التمويلية

(هـ) التقليدية

(١٤) تعتبر الملاحظة الشخصية مكملاً ممتازاً:

(أ) للرقابة بواسطة الميزانيات التقديرية

(ب) للرقابة بواسطة خارطة نقطة التعادل

(جـ) لكل من (أ + ب)

(د) للرقابة بواسطة تصميم المعلومات

(هـ) للرقابة بواسطة تحليلات الحادثة / الوقت

(١٥) من أساليب الرقابة الشاملة:

(أ) العائد على الاستثمار

(ب) خارطة جانت

(جـ) أسلوب مراجعة وتقييم البرامج

(د) نسبة التداول

(هـ) معدل دوران المخزون

(١٦) تعتبر بعض المنظمات أن من مجالاتها الرئيسية التى تركز فى الرقابة عليها:

(أ) مركزها فى السوق

(ب) تطوير الأفراد فيها

(جـ) اتجاهات العاملين فيها

(د) كل ما سبق لا يعتبر من مجالاتها الرئيسية

(هـ) كل ما سبق يعتبر من مجالاتها الرئيسية.

(٨) موقف إدارى

ظهر فى الستينات من هذا القرن اهتمام كبير بتقديم الخدمات الصحية من خلال المستشفيات . كان الفقراء والمسنون يتلقون المساعدات من البرامج الحكومية فى هذا المجال ، إلا أنهم كانوا بحاجة إلى خدمات المستشفيات بشكل أكبر، تضاعفت خلال هذه الفترة تكاليف خدمات المستشفيات، ومع ذلك لم يكن هناك أسرة كافية فى المستشفيات. ارتأت الحكومة المركزية والحكومات المحلية ضرورة التمييز بين أنواع العناية الأكثر ملائمة للمرضى . كان من الواضح انه ليس كل فرد يحتاج إلى عناية صحية كاملة فى مستشفى عام . بل إن بعض المرضى يمكن أن يتم ارسالهم لفترة محددة إلى مستشفى للنقاهة حيث مستوى الخدمة وكذلك التكاليف اقل كثيراً. وعندما يمضى المريض فترة النقاهة هذه يعاد إلى منزله حيث يتلقى هناك الخدمات المطلوبة.

كان (يوسف رحمه) واحد من بين عدد كبير من الناس الذين لديهم فكرة انشاء أو شراء سلسلة من مستشفيات النقاهة لتلبية الحاجة المتزايدة للأسرة فى المستشفيات. اعتقد يوسف أن شراء وتشغيل سلسلة المستشفيات سيكون اقتصادياً أكثر من مجرد تشغيل مستشفى واحدة. كان هدف (يوسف) أن يوسع مجال أعماله بشراء الأراضى، توفير الأفراد الذين يعتنون بالمستشفيات ، وترويج الفكرة للمستثمرين. كان (يوسف) ينوى أن يضع خدمات مخازنه المتعلقة بالبصريات ومستودعات الأدوية فى كل مستشفى ، ويقوم ببيع الأدوية ومعدات المستشفيات بالجملة، كما كان ينوى إنشاء شركات المقاولات والبناء اللازمة لإقامة المستشفيات.

كان (يوسف) بحاجة للأموال للقيام بكل هذه الأشياء . أراد أن يطرح الفكرة فى سوق الاستثمار للحصول على راس المال المطلوب. لقد تم ترويج الفكرة وبيعها وتمكن (يوسف) من جمع حوالى (١٥) مليون دينار.

أصبح (يوسف) مستعداً للمضى قدماً بتأسيس مؤسسة الخدمات الصحية (المستشفيات) . تأتى المكاتب انوثيرة أولاً. يضاف إلى ذلك مجموعة من الأفراد القانونيين ومحاسبى الضرائب. قام بائع ببيعه حاسب الكترونى (كمبيوتر) . تم شراء مستشفيات النقاهة بأسعار عالية. تم شراء الأراضى فى مناطق مختلفة من القطر، والبناء كان قد بدأ. وقد تم بحث المكتسبات من وراء ذلك بحماس وتلهف. لم يفعل (يوسف) كل ذلك بمفرده، وإنما كان له علاقات عامة ، علاقات حكومية، وإن كان يمتلك مهارات تفاوضية وكان ينوى التخصص فى هذه المجالات كلها، كان قد تم تعيين المديرين للعناية بالإنشاءات ، إدارة المستشفى، والأمور المالية.

استخدمت الأمول التى كان قد جمعها من الاصدارات العامة ونفذت بسرعة. كان التدفق النقدى ، على الورق فقط، من العمليات يبدو ملائماً، إلا أنه حقيقة لم يكن كذلك، يبدو أن لا أحد كان قادراً على الوقوف على العمليات المالى للمستشفى ، لم يكن هناك أرياح فى بعض الحالات ، وفى حالات أخرى كان هناك توازن نقدى لهذه المؤسسة الفردية، وفى حالات أخرى كان هناك استنزاف كبير للأموال لتغطية المصروفات . لم تقدم الدولة أى مساعدة فى ذلك. مؤسسات الدولة كانت حديثة الخبرة فى هذا النشاط، تم إجراء تفسيرات قانونية فى هذا المجال إلا أن أحداً لم يكن ليعرف ماهو العمل الواجب اتباعه.

لم يكن هناك أى تباطؤ فى النشاطات خلال فترة التشغيل هذه. كا (يوسف) فى موقعه كعنصر هام فى العملية، إلا أن المراقب لم يقم بتحذيره من إفلاس وشيك. لقد جاء يوم نفدت فيه الأموال . لقد حدث هذا فى الوقت الذى كانت فيه المصارف (البنوك) تضيق من التسهيلات المالية للمؤسسة، وسوق الأوراق المالية كان ينهار بسرعة.

بينما كان (يوسف) ينظر إلى حطامه ، سأل نفسه ، «ماهو نظام الرقابة الذى كان يجب أن أملكه؟»

أسئلة للمناقشة

(١) لقد سأل (يوسف) فى نهاية الحالة السابقة نفسه ، «ما هو نظام الرقابة الذى كان يجب أن أملكه؟» ماذا يقصد (يوسف) بنظام الرقابة حسب اعتقادك؟

(٢) هل تعتقد أن (يوسف) كان بمقدوره مراقبة خدمات المستشفى بنفسه؟ وضح ذلك.

(٣) عدد مجالات خدمة المستشفى التى كان يجب أن يركز عليها (يوسف) فى نشاطاته الرقابية.

(٩) موقف إدارى [1]

إن شركة الصيرفى هى شركة ضخمة، متعددة المنتجات، يوجد بها أكثرمن دستة من أقسام الانتاج الضخمة- وكل منها تم تنظيمه على شكل آخر بمفهوم لا مركزية الربح (التقسيم على أساس وحدات إدارية) وعلى رأس كل أقسام المنتجات يوجد مدير عام ، ويكون مديرو إدارات المبيعات والانتاج ومراقب القسم مسئولين أمامه. وفى بعض الحالات تكون هناك هيئة إدارية للتخطيط الخاص بالقسم ويوجد فى المركز الرئيسى، والذى يتبع مباشرة لرئيس الشركة، عدد من خبراء الهيئة الإدارية ، يشملون نواب الرئيس لأقسام التسويق، و لانتاج، والبحوث والتطوير، والأفراد والعلاقات الصناعية، والتخطيط طويل المدى ، ويخضع كل من مراقب الشركة ، والمراقب المالى ، والمستشار القانونى الرئيسى أيضاً للرئيس. ويخضع مديرو الأقسام إلى نائب الرئيس التنفيذى.

وقسم الالكترونيات الذى يشمل كل الوظائف الإدارية المذكورة، ينتج بشكل معقول خطأ واسعاً من الآلات. والتجهيزات ، والمكونات المعقدة.

---

(١) بتصرف من جارى ديلر - مرجع سبق ذكره.

ومع نهاية عام ١٩٨٢ م، كان واضحاً أن رقم الربح المخطط لقسم الالكترونيات سوف لا يتحقق مالم يتخذ إجراء ما عنيف . وقد عرف المدير العام أن المركز الرئيسى سوف يكون غير سعيد وسوف يثير الكثير من الأسئلة إذا لم تتحقق أهداف الربح المخططة. وإنقاز الربح السنوى للقسم كن يستخدم كمعيار رئيسى لتقييم المدير العام للقسم كى يتم تحديد نسبته فى المكافأة والفرص المتاحة. وهناك قدر كبير من الالتزام بالتنفيذ خلال هذه الشركة ، فمدير القسم الذى ينجز جيداً بشكل استثنائى تتم ترقيته غالباً خلال سنوات قليلة إلى وظيفة فى المركز الرئيسى أو إلى وظيفة أكثر مسئولية فى قسم أكبر.

وبدلاً من تحديد أسباب انخفاض الارباح المخططة ، فإن المدير العام لقسم الالكترونيات قام بفصل اثنين من رجال البيع (وقد تم تعويضهم بالرواتب بشكل مبدئى) وذلك بتأييد مدير المبيعات الخاص بالقسم. وبالإضافة إلى ذلك ، فإن نفقات البحوث والتطوير المخططة قد انخفضت بدلاً من ذلك بشكل حاد وذلك لكى يتم تخفيض النفقات والتكاليف وتحقيق مستوى الأرباح المخططة. والوسائل التى تم اتخاذها لتحقيق هدف الأرباح التى تم تعريفها عن طريق المدير العام كنظرة قصيرة، وعلى أية حال، فقد شعر أنها كانت ضرورية، وكان متأكداً تماماً أن هذه التصرفات سوف لا يتم اكتشافها عن طريق مركز الشركة. وقد اعتاد مديرو الأقسام الأخرى فى شركة ما سيف، وايضاً مديروا الأقسام فى الشركات العديدة الأخرى التى تم تنظيمها بطريقة مشابهة أن يتبعوا تطبيقات شبيهة حينما يصطدمون بصعوبات فى تحقيق الأهداف الربحية للأقسام.

أسئلة:

(١) اى من المشكلات الانسانية لوسائل الرقابة توضحها هذه الحالة؟

(٢) ماهى الخطوات الواجب اتخاذها لتحديد هذا النمط من المشكلات أو على الأقل تخفيفها.؟

تـدريبـات عامة
علـى العمليـة الإداريـة

(١) الكلمة الضائعة

اشطب كل حرفين مكررين سيتبقى ثمانية أحرف إذا رتبتها ترتيباً صحيحاً تحصل على الكلمة الضائعة.

ص أ ى ف ذ ن ب ط خ
ع ل ش ة ت لا د هـ ن ث
د خ ذ ب ض ع ى أ ل ط ى
ش ص ل ة ل و ث

الكلمة الضائعة هى :

....

(٢) تمرين لخبطة × لخبطة

إذا استبدل ترتيب الأحرف الأبجدية بما يقابلها من الأحرف التى يوضحها الجدول التالى :

الحرف	الحرف المقابل
أ	ح
ب	ط
ت	ى
ث	ك
ج	ل
ح	م
خ	ن
د	س
ذ	ع
ر	ف
ز	ص
س	ق
ش	ر
ص	ش
ض	ت
ط	أ
ظ	ب
ع	ج
غ	د
ف	هـ
ق	و
ك	ز
ل	ث
م	خ
ن	ذ
هـ	ض
و	غ
ى	ظ

فاكتب لنا العبارات التالية وفقاً للأحرف المقابلة:

(١) التخطيط الجيد يتطلب قيود غير مرنة.. أى أنه يتطلب تفكيراً ابتكارياً.

....

....

....

(٢) يتطلب التخطيط نفقات عالية للحصول على مستلزماته من البيانات والمعلومات وتحليل البيانات وعملية التنبؤ.

....

....

....

(٣) يأخذ التخطيط مسميات مختلفة حسب البعد الزمنى الذى يشمله.

....

....

....

(٤) السياسات هى مجموعة من القواعد العامة التى يجوز مخالفاتها.

....

....

....

(٣) النجمة الخماسية

تحتفظ هذه النجمة فى داخلها باسم أحد المواد النادرة غالية الثمن لتتعرف عليه هات الكلمات المرادفة للشرح التالى ثم سر فى اتجاه السهم :

← يعنى استخدام الحرف الأخير من الكلمة

→ يعنى استخدام الحرف الأول من الكلمة

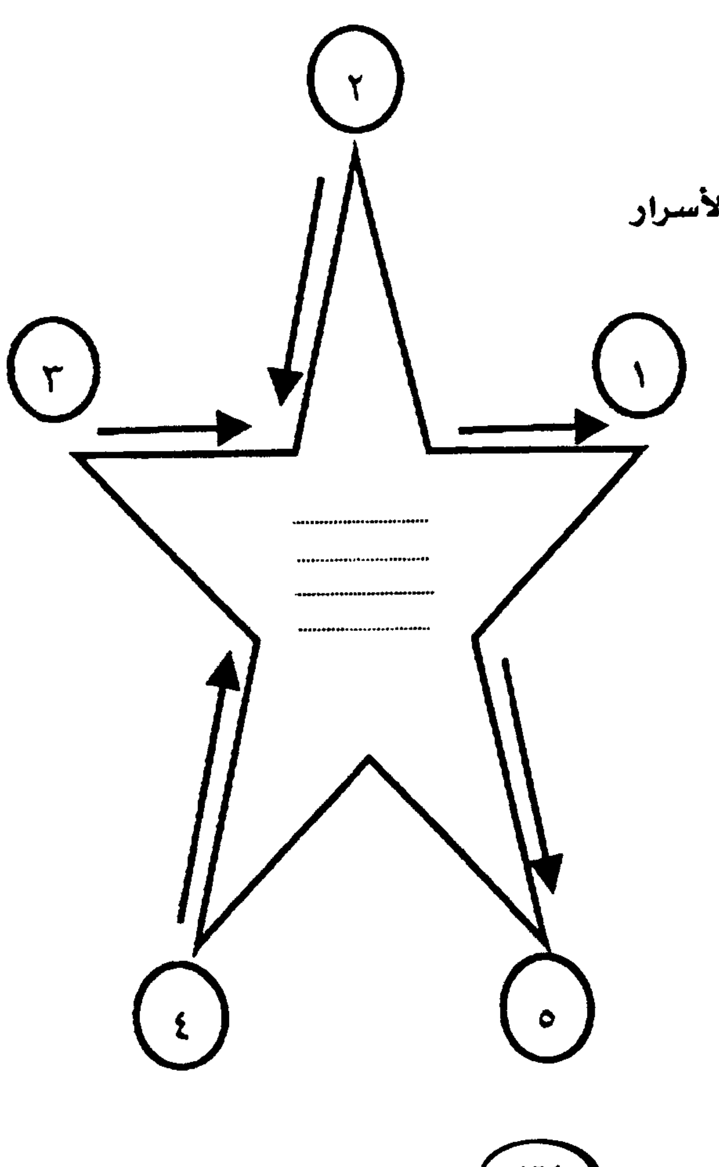
١- التأمل العميق

٢- جهد مبذول

٣- الرؤية الساطعة

٤- عملية مفاضلة

٥- أداة ورقية لحفظ الأسرار



(٤) الشفـرة

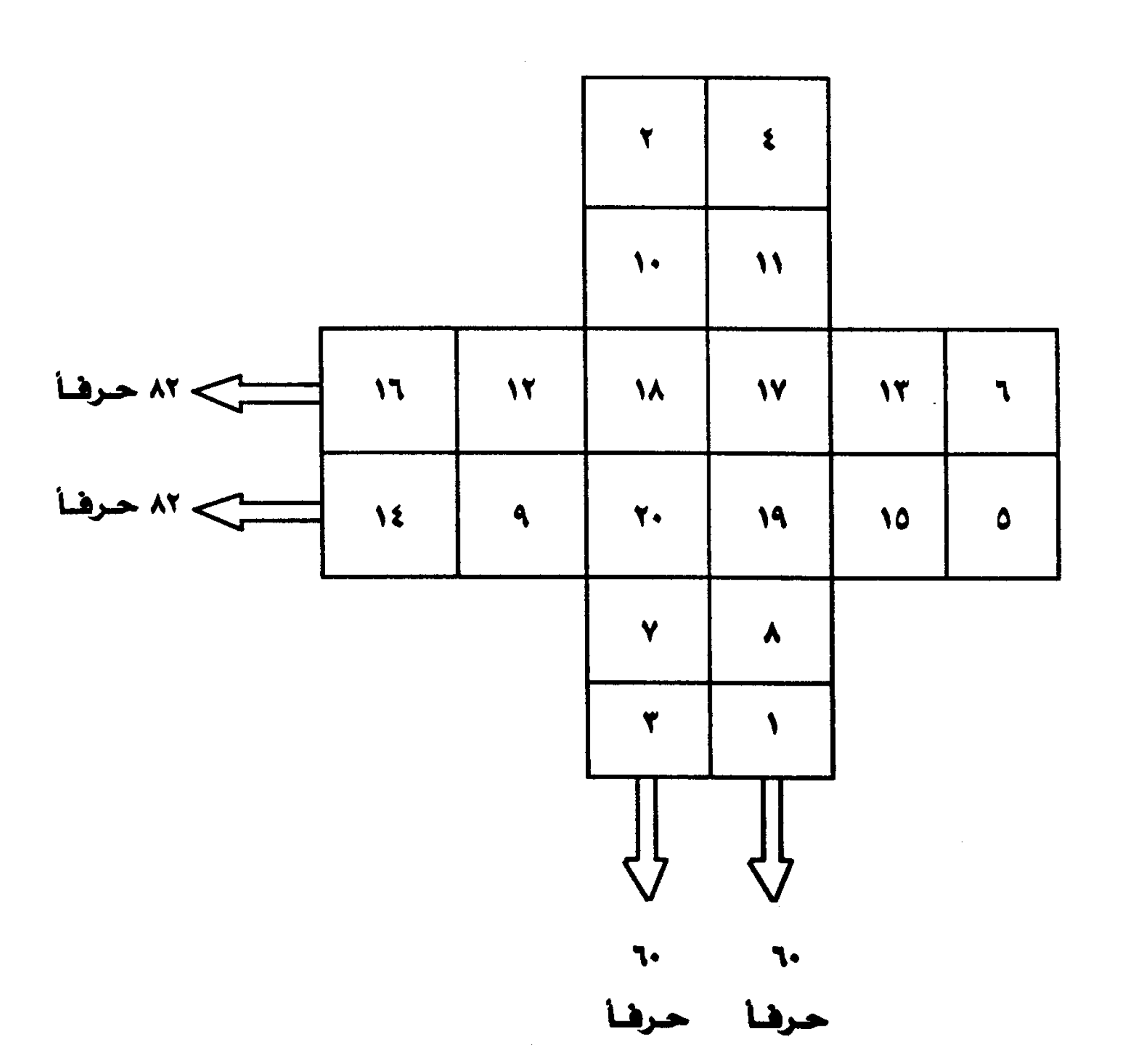
فسر الجملة الآتية بالاستعانة بالجدول الذى يحتوى على الأبجدية الفرعونية التالية :



ر	ذ	د	خ	ح	ج	ث	ت	ب	أ
ف	غ	ع	ظ	ط	ض	ص	ش	س	ز
		ى	و	هـ	ن	م	ل	ك	ق

(٥) مصفوفة الأرقام وإدارة الوقت

من خلال استيعابك لإدارة الوقت.. ومن خلال خبرتك العملية كون جمل مفيدة بحسب عدد الأحرف الموضحة بكل خانة من خانات الشكل التالى :



(٦) كلمة السر

أداة يمكن أن يستخدمها المدير في تنظيم وتخطيط وقته اليومي .. يمكنك الحصول عليها..

إذا شطبت كل الأحرف المبعثرة في الشبكة التالية إما أفقيا أو رأسيا أو عموديا من أعلى إلى أسفل أو من أسفل إلى أعلى ومنها أيضاً ما هو معكوس من اليسار إلى اليمين والشرط الوحيد هنا أن تكون كل مجموعة من هذه الأحرف أحد الكلمات الآتية، وكذا يشترط عدم استعمال الحرف الواحد إلا مرة واحدة:

الوقت ، تبسيط ، روتين ، تليفون، مدير ، مشكلة ، اتصال ، أزمة ، معلومة ، نظم ، زحمة ، فشل ، العاملين ، جولة ، تنسيق ، صحة ، قيم ، فاعلية ..

و بعد ان عرفت كلمة السر ضع الكلمات السابقة في جملة واحدة مفيدة بما في ذلك كلمة السر مع الاستعانة بما تشاء من الكلمات الأخرى.

	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	م	ت	ص	ظ	ة	م	ح	أ	ن	أ
٢	س	ل	ن	ل	ك	أ	ز	أ	ع	ل
٣	ى	و	ت	أ	ف	ى	ش	ل	د	ك
٤	ن	ر	و	م	ى	ج	ص	ت	ز	ى
٥	أ	ح	أ	م	ب	م	س	ح	ل	م
٦	ة	ل	ى	ش	ت	د	ة	ق	ب	ة
٧	ق	ف	ل	ة	م	ف	م	ن	ة	ت
٨	ن	ل	ى	و	م	ى	و	ق	ط	و
٩	ر	ة	ع	ت	ة	ت	م	ر	ل	ن
١٠		ة	ب	ق	ى		ع	أ	ل	أ

(٧) الشجرة التنظيمية

رتب هذه الدوائر لتكوين شكل يعبر عن هرمية الأهداف :

أن تصبح من أكبر منتجى السيارات منخفضة التكاليف

تخفيض التكلفة بنسبة ١٠ ٪

تخفيض التكاليف الكلية بنسبة ١٥ ٪

زيادة نصيب الشركة من السوق المحلى للسيارات منخفضة التكاليف

تخفيض تكلفة الإنتاج بنسبة ١٦ ٪

(٨) كلمة السر

أحد القيود العملية التى تحد من استخدام التخطيط يمكنك الحصول عليها ..

إذا شطبت كل الأحرف المبعثرة فى الشبكة التالية إما أفقيا أو رأسيا أو عموديا من أعلى إلى أسفل أو من أسفل إلى أعلى ومنها أيضاً ما هو معكوس من اليسار إلى اليمين والشرط الوحيد هنا أن تكون كل مجموعة من هذه الأحرف أحد الكلمات الآتية، وكذا يشترط عدم استعمال الحرف الواحد إلا مرة واحدة:

خطة - إجراءات - سياسة - هدف استراتيجى - مرنة - تشغيلى - فروض - تكتيكى - موازنة - برنامج - جدول - مجال - عمل - قواعد - تعليمات - جامد - واقعى - دهر.

	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	خ	هـ	ب	ت	ى	أ	أ	ت	ق	ت
٢	أ	ر	س	ض	ى	ج	ر	ف	د	أ
٣	ل	ط	د	ن	س	ن	ة	ج	ت	و
٤	ك	و	ى	أ	ة	ى	ر	أ	ى	أ
٥	م	أ	ج	ر	ى	ر	ع	و	و	م
٦	ع	س	ى	ل	ف	ت	ل	د	ى	و
٧	ت	د	م	غ	ك	و	ج	ل	م	ل
٨	ت	ز	ش	أ	ة	م	ق	أ	د	ق
٩	ج	م	ن	أ	ض	أ	ى	ل	ى	ع
١٠	د	ع	ت	م	أ	ج	ع	هـ	ق	ر

(٩) تمرين كلام فى سرك

أعد ترتيب الأحرف التالية لتحصل على جمل مفيدة:

(١) ر ب ن ة ى ت ب أ م. س أ ت د و م خ. ت أ هـ ا ل ف. و ت ص ك. ل ى ع.

(٢) ص ى ح ح. أ م. أ ع ف ل. و هـ.

(٣) و ى ن أ ع. ع ن ت ى. و ق ت ل أ. م ل ق.

(٤) أ د خ ت أ م س. ن ف. أ ل أ هـ ف ت.

(٥) أ ر ف ن ج أ لا. هـ أ ف ث م أ ل. ن م. لا د ب.

(٦) ع م. ف ط ت ع أ ل أ. ر أ ظ هـ أ. ى ل م ع أ ل.

(٧) و و د ع ك. ة ت ب ع أ م.

(٨) د ع و ل أ م. د د أ ل ح م. ز ت ل أ م أ لا.

(٩) ح أ أ ث ى ر. م د ق. د د ى ج ة.

(١٠) ء أ ل م ع لا. ذ ب ج. ة أ أ ب ت ن.

(١١) ر ة ى ث ك. ئ ل ة س أ. ر ط ح.

(١٢) ى ك ف ر ت ل ل. س ى ل. ط ف و م ة.

(١٣) ى ى ق م ت. أ ض ط غ ل. و ى ت س م.

(١٤) ى ل م أ ل غ. ة ر و ص. ة ى خ ص.

(١٠) تمرين كبر دماغك

أبدل كل حرف بالحرف الذى يليه فى ترتيب الحروف الهجائية العربية .. وهى كالتالى :

أ	ب	ت	ث	ج	ح	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	
ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ك	ل	م	ن	هـ	و	لا	ى

علما بأن حرف (أ) يلى حرف (ى) ثم اعكس الحروف التى حصلت عليها لتحصل على إحدى الكلمات .. ثم رتب هذه الكلمات تحصل على الجملة المطلوبة .. مع ملاحظة أنه قد وضعت علامة (*) بين كل كلمة وأخرى ..

**ل ك ظ ب * ذ ط م ك ى *لا ك ى *ك لا ل ظ ك ى*

ن ذ ى أ ت ظ ى أ *ذ ن هـ ث * ق ب م ن ك *

ز لا هـ * ى هـ ظ ل * ى ن ك**

(١١) راقـب وانتبـه

أ- لست بحاجة إلى الأحرف التالية:

ب ،ت ،ث،ح ،خ ،ذ ،ز ،س ،ش ،ل ،ص ،ض

ط ، ظ ،ع،غ،ف،ق ،ك ،م ،و ،ن ،لا ،ى.

لكتابة كلمة مؤلفة من خمسة أحرف .. ما هى .. ؟

(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)

ب- أكمل سلسلة الكلمات الآتية:

هدف ، دافع ،إدارة، ....

جـ- راقب الكلمات الآتية :

سياسة ،موازنة ،إجراءات ،

أية كلمة تكمل السلسلة السابقة من هذه الكلمات :

أهداف ،برامج عمل ، جدول زمنى ، رقابة .

ء- أضف إلى التعاقب التالى الأحرف المناسبة:

ث ،خ ، ر ، ش ،ط ، .... ، ....

هـ- ما هو المفهوم المناسب للإدارة والذى يمكنك أن تؤلفه من الأحرف التالية:

و ، ن، ظ ، غ ، ر ، م ، ة ، و ، ر ، ى ، ة ، ق

و -أشر إلى العنصر الذى ليس له مكان فى هذا التعاقب :

التخطيط ، التنظيم ، الأهداف ، التوجيه ، التنسيق ، الرقابة

(١٢) موقف إداري[١]

١- قررت الإدارة العليا في شركة تدمر لنقل البضائع حل جهاز التخطيط واعتماد الخطة العامة، التي نفذت في شركة الشهباء لنقل البضائع في العام الماضي، كون هذه الشركة تحقق أرباحاً باستمرار وشركة تدمر تحقق خسائر منذ خمس سنوات وتوفيراً للجهد والنفقات في الشركة.

٢- يتم في الشركة الأهلية للنسيج تنفيذ الأعمال دون وجود خطط مرسومة مسبقاً، وتعتمد الإدارة في تسيير شئونها على الحدث والملاحظة، مبررة عملها على أن السوق وتغيراته المتسارعة تجعل فرص الأعمال أسرع من مرونة التخطيط.

١- من إعداد د. ياسر منصور.

٣- وضعت الإدارة العليا خطة عامة شاملة تغطي فترة خمس أعوام قادمة وكان الأساس الذي اعتمدته الإدارة العليا في تحديد فترة الخطة هي الحد من نفقات عملية التخطيط المرتفعة والمترتبة على إعداد الخطة بشكل سنوي.

٤- تعاني الشركة الأهلية لصناعة الأثاث المنزلي من صعوبة تحقيق التناسق بين وحداتها التنظيمية في المستويات الإدارية العليا وبين النشاطات التنفيذية بالمستويات الإدارية الدنيا، ولحل هذه المشكلة قررت الإدارة اعتماد مبدأ التسوية في التخطيط واعتماد سياسة الخطط قصيرة الأجل.

٥- تتبع الإدارة العليا للمؤسسة العامة للتعدين - كمبدأ للتخطيط - عدم مشاركة الإدارات في المستويات الإدارية الوسطى والتنفيذية في عملية التخطيط خوفاً من التلاعب في التقديرات المتعلقة بأرقام الخطط.

هل هذه المواقف الإدارية تعبر عن رؤية إدارية صحيحة؟ علل ذلك

(١٣) حالة عملية في إعداد الخطة وعناصرها[١]

الموضوع:

تريد إدارة الشركة الوطنية للصناعات الالكترونية وضع خطة عامة تغطي فترة زمنية (٥سنوات) ولأن الشركة تعاني من مجموعة كبيرة من المشاكل أهمها:

١- ضعف الموقف مع البيئة المحيطة (سوء العلاقات العامة).

٢- ضعف المركز التسويقي والمالي للمنظمة.

٣- التعارض والتناقض ما بين الأهداف التنظيمية والأهداف الإدارية وبين الأهداف العامة والأهداف الخاصة للعاملين.

٤- تضارب السياسات العامة والسياسات الفرعية ومصالح الإدارات المختلفة.

٥- ابتعاد التنفيذ عن التخطيط بحيث تتجاوز الانحرافات في التنفيذ عن المرونة.

٦- إجراءات إدارية مستمرة لتعديل الخطط أو مؤشرات الخطط في مرحلة التنفيذ.

خطة العمل:

ونتيجة انعكاسات هذه المشكلات سلباً على درجة التنفيذ والكفاية الاقتصادية والموقف الداخلي والخارجي للمنظمة، قررت إدارة الشركة العمل وفق قانون التسوية في التخطيط من خلال مشاركة جميع الفعاليات (الوحدات التنظيمية الإدارية والفنية) ذات العلاقة بعملية التخطيط لوضع خطة عامة تستطيع حل كافة أو معظم هذه المشكلات، ولهذا أصدرت التعليمات لكل الإدارات المعنية التالية: إدارة المبيعات، إدارة الانتاج، إدارة المشتريات، إدارة العاملين، الدائرة الهندسية، الإدارة القانونية، الإدارة المالية وذلك لوضع مسودة خطة انطلاقاً من إمكانات وواقع كل إدارة ومصالحها الآن وفي المستقبل المنظور (فترة الخطة) وأن يرفق مشروع مسودة كل خطة بتقرير يبين فيه مدير الإدارة المشكلات التي تعاني منها مديريته وأسبابها والاقتراحات الكفيلة بحلها مع مراعاة الامكانات والمصلحة العامة للشركة ككل، كي تتمكن الإدارة

العليا من وضع الخطة العامة المبنية على مصالح جميع الإدارات في المنظمة ومصلحة المنظمة بشكل عام.

العناصر:

تقدمت الإدارة المعنية بخططها وتقاريرها كما وردت في تعليمات الإدارة العليا وكانت خلاصة التقارير والخطط كما يلي:

١- إدارة المبيعات:

الخطة:

زيادة رقم المبيعات من التلفزيونات قياس ١٤ و٢٠ بوصة بمقدار ٢٠٪ وتخفيض أرقام المبيعات من التلفزيونات قياس ٢٥ و٢٨ بوصة بمقدار ٢٠٪ والإبقاء على رقم المبيعات نفسه من أجهزة الكمبيوتر مع زيادة أرقام مبيعات أجهزة الهاتف بمقدار ١٠٠٪ لمواجهة الطلب المتزايد بعد أن تم إدخال شبكة هواتف جديدة للقطر.

التقرير:

المشكلة:

ضعف الموقف التسويقي في السوق تجاه الشركات المنافسة.

الأسباب:

انخفاض الجودة، ارتفاع السعر، انخفاض خدمات الصيانة، عدم وجود منافذ تصريف كافية، وعدم اتباع برامج تسويقية واسعة.

المقترحات:

تخفيض السعر ورفع الجودة واتباع سياسة ترويج واسعة وزيادة منافذ البيع في الأسواق.

٢- إدارة الإنتاج:

الخطة:

زيادة الطاقة الانتاجية للتجهيزات الآلية بمقدار ٤٠٪ وزيادة أرقام الانتاج من التلفزيونات وأجهزة الهاتف بمقدار ٥٠٪.

التقرير:

المشكلة:

تتمثل مشاكل إدارة الانتاج بارتفاع نسبة العادم والتالف وصعوبة تحقيق المواصفات المحددة في لائحة المواصفات للسلع، توقف العملية الانتاجية لفترات أطول من الحد المسموح به.

الأسباب:

انخفاض جودة المواد الداخلة في التصنيع وعدم مطابقتها للمواصفات المحددة من الدائرة الهندسية وإدارة الانتاج، أما توقف العملية الانتاجية فعائد للصيانة الطارئة وعدم توافر المواد الأولية في الوقت المناسب وعدم اتباع سياسة مخزون سليمة من قبل إدارة المخازن.

المقترحات:

من أجل تخفيض نسبة التالف والعادم يجب تحسين نوعية المواد المشتراة

ويتم هذا من خلال مشاركة فعلية لإدارة الانتاج في عملية الشراء كي تستطيع الحصول على المواد والقطع وفق المواصفات المحددة.

- لمعالجة التوقفات الطارئة يجب أن تعتمد الدائرة الهندسية الصيانة المخططة كي تبرمج إدارة الانتاج خططها بما يتطبق وخطة الصيانة.

- لمعالجة التوقفات بسبب عدم توافر المواد في الوقت المناسب يجب أن تعتمد سياسة مخزون سليمة تتقيد بالحد الأدنى لاحتياطي المخزون الذي يجب أن يبني على ظروف السوق وتوافر المواد.

٣- إدارة المشتريات:

الخطة:

تغير مصادر الشراء وزيادة تنوعها وأن توزع كمية المشتريات السنوية على أربع دفعات بدل دفعة واحدة خوفاً من التغيير في الأسعار (انخفاض الأسعار) وتحسين مستوى الجودة.

التقرير:

المشكلة:

تتمثل المشكلة في زيادة تعقيدات الشراء من قبل الموردين المحددين مسبقاً من قبل الإدارة العليا وعدم تقيدهم بالنوعية والتوقيت.

الأسباب:

سياسة الشراء العليا التي وضعتها الإدارة العليا منذ تأسيس الشركة حيث تحدد مصدر الشراء (المورد) والكمية والسعر والتوقيت، وكانت هذه السياسة

نتيجة ظروف خاصة بالتمويل في اثناء تأسيس الشركة وبأمور فنية تتعلق بعملية التصنيع حيث كان المورد يمد الشركة بالخبرات الفنية في السنوات الأولى للشركة.

المقترحات:

منح الحرية الأكبر لمديرية الشراء في ممارسة نشاطها دون تحديد المورد والكمية والسعر خاصة وأن فرص الشراء تتحسن باستمرار في السوق لصالح الشركة والخبرات الفنية كافية لتطوير وتحسين الانتاج.

٤- إدارة العاملين:

الخطة:

تنظيم وإدارة سجلات ومعلومات العاملين من خلال الحاسوب وفتح فرص التوظيف بمعدل ١٥٪ سنوياً من حجم العمالة الموجودة حالياً على أن يكون مع بداية كل عام وزيادة نسبة التأمين الصحية والأجازات المرضية بما يتوافق والبيئة المحيطة.

التقرير:

المشكلة:

تغيب كبير في العمالة، وصعوبة تنظيم وإدارة العاملين حاليا وارتفاع عدد الإصابات في العمالة وسرعة دوران اليد العاملة.

الأسباب:

التغيب بسبب إصابات العمل الناتجة عن شروط العمل غير الصحية في

صالات الانتاج وعدم توافر وسائل الأمان والوقاية والمرافق العامة وانخفاض الأجور.

المقترحات:

تحسين وتنظيم العمل (تنظيم العمل العلمي) ووضع نظام فعال للأجور والحوافز والتأمين والمشاركة والمبادرة وبخاصة ضمن التنظيم الرسمي.

٥- الدائرة الهندسية:

الخطة:

إعادة تأهيل المهندسين بإرسالهم بدورات تدريبية خارج القطر لزيادة معارفهم وتحفيزهم على العمل بقدرة أعلى وتوسيع الطاقة الهندسية لمواجهة التوسع في الطاقة الانتاجية المقررة بناء على متطلبات السوق وافتتاح مخابر جديدة لزيادة البحث والتطوير.

التقرير:

المشكلة:

تسرب المهندسين ذوي الخبرة إلى الشركات المنافسة أو الأقطار المجاورة بعد أن يكونوا قد تعلموا في الشركة مجاناً.

الأسباب:

عدم اتباع أنظمة أجور وحوافز وترقية سليمة تعتمد على الموضوعية والعلمية.

المقترحات:

تحسين وتطوير أنظمة الأجور والحوافز والترقية بما يتلاءم ومتطلبات البيئة المحيطة.

٦- الإدارة القانونية:

الخطة:

زيادة الطاقة للإدارة القانونية بتوظيف أربعة من حملة الإجازة في الحقوق لمواجهة متطلبات العمل الزائدة والملحة ووضع نظام جديد تتمكن من خلاله الشركة من مقاضاة الذين يتركون العمل قبل انتهاء فترة عقودهم أو من هم من الملاك.

التقرير:

المشكلة:

قضايا مرفوعة من قبل وزارة البيئة ولجنة حماية المدينة لعدم اتباع الأنظمة المرعية في الحفاظ على البيئة وحماية المدينة من قبل الشركة، وقضايا مرفوعة من قبل العاملين المصابين في أثناء العمل تطالب بالتعويض عن الإصابات بنسب أكبر من النسب المحددة في لوائح الشركة للتأمين وجميع هذه الدعاوي يمكن أن تخسرها الشركة لأنها قانونية والقوانين الناظمة في مصلحة المدعي.

المقترحات:

تسوية الأمور خارج نطاق المحاكم في الوقت الراهن على أن تعمل إدارة

الشركة جاهدة في المدى المنظور مراعاتها لعناصر البيئة كافة المحيطة بما يتوافق والقوانين المرعية وأن تضع نظاماً عادلاً للتعويض على العاملين وبخاصة المسرحين بسبب عجز كلي نتيجة إصابتهم في أثناء العمل.

٧- الإدارة المالية:

الخطة:

الاقتراض طويل الأجل لزيادة السيولة وذلك بمقدار ٢٠ مليون ليرة سنوياً وتزداد كل سنة من سنوات الخطة بمعدل ٢٥٪ زيادة رأس المال العامل بطرح أسهم جديدة في السوق ١٠٠,٠٠٠ سهم بسعر ١٠٠,٠٠٠ ليرة سورية للسهم الواحد.

التقرير:

المشكلة:

صعوبة تحقيق التوازن والتطابق المالي والسيولة الكافية للمنظمة لمواجهة المشكلات وحالة التمويل الطارئة والإرباك المالي.

الأسباب:

سياسة التمويل التي تعتمد على القروض القصيرة وكذلك بسبب سياسة البيع لأجل والتي تؤدي في كثير من الأوقات إلى تأخر سداد الأقساط من قبل الزبائن وكذلك إلى الوقوع في العجز المالي وكذلك إلى ارتفاع نسبة الديون المعدومة وتدوين الديون المستحقة.

المقترحات:

إلغاء سياسة البيع لأجل وبالتقسيط وعدم اتباع سياسة القروض قصيرة الأجل ودعم مصادر التمويل الذاتي قدر الإمكان.

المطلوب:

أ- ما هو الشكل التنظيمي لعملية التخطيط وهل يلائم وضع الشركة وما هي الاقتراحات التي تود تقديمها لتطوير الشكل التنظيمي لعملية التخطيط في هذه الشركة؟

ب- حدد السياسات الرئيسية لهذه الشركة وأثرها على سير العمل.

جـ- بيّن أهمية العملية الإدارية في تحقيق درجة عالية من التناسق لهذه الشركة استناداً لعناصر عملية التخطيط.

د- ناقش موضوع خطة العمل استناداً لقواعد العملية الإدارية إذا علمت أن أكثر من ٥٠٪ من الأحداث المتوقعة (الأسس) في المستقبل مدروسة بدقة في الثلاث أعوام الأولى وفي السنة الرابعة ٤٠٪ وفي السنة الخامسة ٢٥٪ ولقد رصدت الإدارة العليا لوضع خطة لمدة ٥ أعوام مبلغاً قدره ٥٠٠,٠٠٠ جنيها وتتوقع عائداً شهرياً ١٥٠٠٠ جنيهاً من بداية تنفيذ الخطة.



المراجع العربية

(١) د. على السلمى - تطوير أداء وتجديد المنظمات - دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع - القاهرة ١٩٨٨

(٢) د. عمرو وصفى - المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة - دار وائل للطباعة والنشر - عمان ٢٠٠١ ص ٢٠٥

(٣) د. محمد العربى أحمد - الإدارة فى مشروعات الأعمال - بدون وناشر ١٩٨٤ - ص ٨٤ وما بعدها.

(٤) د. عمر غنايم وآخرون - تنظيم وإدارة الأعمال - دار النهضة العربية للطباعة والنشر - بيروت ١٩٨١ - ص ٢٩١ .

(٥) عمر سعيد وآخرون - مبادئ الإدارة الحديثة - مكتبة دار الثقافة والنشر والتوزيع - عمان ١٩٩١

(٦) عمر سعيد وآخرون - مبادئ الإدارة الحديثة - مكتبة دار الثقافة والنشر والتوزيع - عمان ١٩٩١ صـ ٥٥ .

(٧) د.فلاح حسن الحسيني - الإدارة الاستراتيجية دار وائل للنشر والتوزيع عمان ٢٠٠٠ صـ ١٢ .

(٨) د. شوقى حسين عبد الله - أصول الإدارة - دار النهضة العربية - القاهرة ١٩٨١ ص ٧٦ .

(٩) د.حامد أحمد رمضان بدر - إدارة المنظمات - اتجاه شرطي - دار النهضة العربية - القاهرة ١٩٩٤ ص ٩٠ .

(١٠) د. سيد الهوارى - الإدراة والنتائج أسلوب فعال للإدارة ومنهج للتطوير التنظيمى - كلية عين شمس - ١٩٧٦ ص ٢١ .

(١١) الاستشاريون العرب للإدارة والمشروعات ونظام الإدارة بالأهداف والمحاسبة بالنتائج رقم (١٠١) إدارة البحوث والدراسات وبدون تاريخ ص ٥٤ .

(١٢) د. صلاح السيد - الإدارة بالأهداف - دليل المديرين نحو فعالية النتائج ووفرة الأرباح - غير مبين الناشر ولا سنة النشر - ص ٥٨ .

(١٣) د. رمضان عبد العظيم جاد - بحوث العمليات - غير مبين الناشر - ١٩٨٢ ص ٣١٥ وما بعدها.

(١٤) د. سيد الهوارى - الإدارة بالأهداف والنتائج - أسلوب فعال للإدارة ومنهج التطوير التنظيمى - بكلية عين شمس - ١٩٧٦ .

(١٥) د. عمرو غنايم وآخرون - تنظيم وإدارة الأعمال - بيروت - دار النهضة العربية ١٩٨٢ ص ٣٣٢ .

(١٦) د. سيد الهوارى - الإدارة الأصول وا لأسس العلمية - كلية عين شمس - القاهرة - ١٩٨٧ ص ٦٠ .

(١٧) هارولد كونتز وآخرون - مبادئ الإدارة وتحليل الوظائف - ترجمة بشر العريضى ومحمود فتحى عمر - غير مبين الناشر بيروت ١٩٨٢ ص ١٢٠ .

(١٨) د. صديقى عفيفى وآخرون - الإدارة فى مشروعات الأعمال - الطبعة الخامسة - الرياض ١٩٩٥ - ص ١٤٣ .

(١٩) د. محمود عساف - أصول الإدارة - دار الناشر العربي - القاهرة ١٩٧٦ ص ٢١٨ وما بعدها .

(٢٠) د. محمد ماهر علش - أصول التنظيم والإدارة في المشروعات الحديثة - كلية عين شمس غيرمبين سنة النشر ص ٢٩٠ .

(٢١) د.على الشرقاوى - السياسات الإدارية - تحليل وبناء واختيار وتطبيق الاستراتيجيات فى منشآت الأعمال. المكتب العربى الحديث - الاسكندرية - غير مبين سنة النشر ص٢٤٦ .

(٢٢) د. عبد البارى درة أساليب مناقشة الحالات الإدارية .

(٢٣) د. خليل محمد حسن الشماع - مبادئ الإدارة مع التركيز على إدارة الأعمال - دار المسيرة للنشر والتوزيع - عمان ١٩٩٩ ص ٩٥ .

(٢٤) ج . هـ جاكسون -واس . دبليو - أدمز - دورة حياة القواعد - مجلة أكاديمية الإدارة العدد (٤) ١٩٧٩ ص ٢٧٠ .

(٢٥) د. على الشريف وآخرون - التنظيم والإدارة - الدار الجامعية بيروت ١٩٨٩ صـ ٨١ .

(٢٦) فائل عوامله - تطوير المنظمات - المفاهيم والهياكل والأساليب - غير مبين الناشر ١٩٩٥ ص ١٧٩ .

(٢٧) هيثم هاشم - مبادئ الإدارة - جامعة دمشق ١٩٧٥ ص ١٩٣ .

(٢٨) د. على الشرقاوى - إدارة الأعمال - العملية الإداارية - الدار الجامعية - الاسكندرية ١٩٩٢ ص ٢٤٣ .

(٢٩) د. موسى اللوزى - التنظيم وإجراءات العمل - دار وائل للنشر والتوزيع -عمان - ٢٠٠١ ص٩٢

(٢٠) د. زكى محمود هاشم - التنظيم وطرق العمل - دار السلاسل - الكويت ١٩٨٨ ص ٢٩٨ وما بعدها .

(٣١) محمد شاكر عصفور - أصول التنظيم والأساليب - دار المسيرة عمان ١٩٩٩ ص ٢٤٠ وما بعدها .

(٣٢) أيمن بن مصطفى عرقسوس - الجودة الإدارية - مطابع مراد - مكة المكرمة ١٩٩٣ ص ٨٥ وما بعدها .

(٣٣) جوزى انتونيو هنيو جوزايت - خريطة تبسيط الإجراءات - القاهرة - الإدارة المركزية للتنظيم - ديوان الموظفين فى مصر ١٩٦١ ص ٢٠ .

(٣٤) د. محمود عساف - الموجز فى أصول الإدارة - مطابع الناشر العربى - القاهرة - غير مبين سنة النشر - ص ١٤١ .

(٣٥) د. محمد فتحى محمد على - التنبؤ التجارى والاقتصادى كأساس للتخطيط - مجلة الأهرام الاقتصادى - أول مايو ١٩٦٤ .

(٣٦) د. صلاح الشنوانى - أصول إدارة الأعمال - الاسكندرية - دار المعارف المصرية ١٩٧٥ ص ١٢١ .

(٣٧) د. فتحى محمد على - التنبؤ التجارى - بكلية عين شمس بدون سنة النشر ص ٢٨ .

(٣٨) د. أحمد محمد بسيوني - المحاسبة الإدارية بإطار نظري وأساليب علمية - دار الكتاب للطباعة والنشر - جامعة الموصل - الموصل ١٩٨٨ ، ص ١٦٦ .

(٣٩) د. محمد عباس حجازي - المحاسبة الإدارية - مكتبة عين شمس - القاهرة ١٩٨٣ - ص ٣٦ .

(٤٠) أكرم أحمد الطويل وآخرون - إدارة المواد - دار الحكمة للطباعة والنشر - الموصل ، ١٩٩٠ ص ٥٢ .

(٤١) د.محي الدين عباس الأزهري - إدارة المشتريات - مباددئ وسياسات - الطبعة الثانية - القاهرة - دار الفكر العربي ١٩٧٧ ص ٣٢٦ .

(٤٢) د. على عبد المجيد عبده - إدارة المشتـريات والمخازن - القاهرة - مكتبة عين شمس - ١٩٦٧ ، ص ٥٠٢ .

(٤٣) د. محمد سعيد عبد الفتاح - إدارة المشتريات والمخازن - دار المعارف - القاهرة ١٩٩٢ ، ص ٢٩٥ .

(٤٤) عزيز الحافظ - المحاسبة الإدارية - الطبعة الثانية - دار المعارف - بغداد ١٩٧٣ ، ص ١٧٧

(٤٥) د. غانم فنجان موسى وآخرون - إدارة المشتـريات - دار الحرية للطباعة - بغداد - ١٩٨٧ ص ٢٨٥ .

(٤٦) د. غالب يوسف عباسي - أساسيات إدارة المشاريع المتكاملة غير موضح الناشر - عمان ١٩٩٢ ص ٧١

(٤٧) د. منصور البديوى - دراسات فى الأساليب الكمية واتخاذ القرارات - الدار الجامعية للطباعة والنشر - الاسكندرية ١٩٨٧ ص ١٣ .

(٤٨) أ. رمضان عبد المعطى محمد - شبكات الأعمال - مذكرات داخلية - معهد التخطيط القومى - بدون تاريخ ص ٩ .

(٤٩) د. سعاد نائف برنوطى - الادارة أساسيات إدارة الأعمال - دار وائل للطباعة والنشر- عمان ٢٠٠١ ص ٢٧٦ .

(٥٠) د. سيد الهوارى - التنظيم - الهياكل والسلوكيات والنظم- كلية عين شمس - القاهرة ١٩٩٢ ص ٥ .

(٥١) د. ابراهيم الغمرى - الإدارة - دراسة نظرية وتطبيقية مع مجموعة من الحالات العملية والمباريات التدريبية - دار الجامعات المصرية - الطبعة الثالثة - القاهرة ١٩٨٢ ص ٣١٩ .

(٥٢) د. محمد مختار عثمان - مبادئ الإدارة العامة - القاهرة - دار النهضة العربية ١٩٩٠ ص ١٣ .

(٥٣) د. عمرو وصفى عقيلى - الإدارة - أصول وأسس ومفاهيم - دار زهران للنشر والتوزيع - عمان ١٩٩٧ ص ٢٧٨ .

(٥٤) جارى ويلر - أساسيات الإدارة - دار المريخ للنشر - الرياض ص ٣٢٢ .

(٥٥) مصطفي نجيب شاويش - إدارة المكاتب وأعمال السكرتارية - عمان - مكتبة الرسالة الحديثة - ١٩٩٠ - ص ٦٧ .

(٥٦) د. عبد العزيز يونس - تنظيم وإدارة الأعمال - مؤسسة شباب الجامعة- الاسكندرية ١٩٨٨ - ص ٢٤٩ .

(٥٧) محمد سليمان الرفاعى - تطوير الهيكل التنظيمى لوزارة الزراعة فى ضوء مستلزمات تنفيذ السياسات الزراعية الحديثة رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية - اليرموك - الاردن - ١٩٩٨ .

(٥٨) عبد البارى درة وآخرون: الإدارة الحديثة - المفاهيم والعمليات، الطبعة الأولى، المركز العربى للخدمات الطلابية، عمان، ١٩٩٤ ص ١٩٦ - ١٧٢ .

(٥٩) محمد قاسم القريومى ومهدى حسن زويلف - المفاهيم الحديثة فى الإدارة - النظريات والوظائف، المكتبة الوطنية الطبعة الثالثة - عمان ١٩٩٣ - ص ١٧٢ .

(٦٠) حسين محمود حريم : تصميم المنظمة - الهيكل التنظيمى واجراءات العمل - الطبعة الأولى عمان، ١٩٩٦ - ص ٢٩٩ .

(٦١) محمد قاسم القريوتي ومهدى حسن زويلف؛ المفاهيم الحديثة فى الإدارة - النظريات والوظائف، عمان ١٩٩٣ ص ١٧٦ - ١٨٠ .

(٦٢) عبد الغفور يونس - تنظيم وادارة الأعمال - القاهرة، دار المعارف - مصر ١٩٦٥، ص ١٣٩ .

(٦٣) د. مدنى عبد القادر

الإدارة؛ دراسة تحليلية للوظائف والقرارات الإدارية - جدة المملكة العربية السعودية (١٤٠٥ هـ ١٩٨٥م) الطبعة الثالثة ص ٣٢٨ .

(٦٤) محمد رسلان الجيوشى وآخرون - الإدارة علم وتطبيق - دار المسيرة - عمان ٢٠٠٠ ص ١٢٠ .

(٦٥) د. متولى السيد متولى - أصول الادارة - مدخل وظيفى حديث - غير مبين الناشر ١٩٩٢ - ص ٣٤٦ .

(٦٦) عمر سعيد وآخرون - مبادئ الادارة الحديثة - مكتبة الثقافة للنشر والتوزيع - عمان - ١٩٩١ ص ١٠٦ .

(٦٧) د. طاهر مرسى عطية - أصول الادارة للطالب والمدير - دار النهضة العربية - القاهرة ١٩٩٤ ص ١٤٠ .

(٦٨) د. ابراهيم أبو عرقوب - الاتصال الانسانى ودوره فى التفاعل الاجتماعى - دار مجدلاوى للنشر والتوزيع - عمان ١٩٩٣ ص ٥٠ .

(٦٩) بيار غيرو - السيمياء - ترجمة انطوان ابى زيد - منشورات عوايدات - بيروت - مارس - منشورات عويدات ١٩٨٤ - ص ٦٦ .

(٧٠) على الحافظ محمد سلامة - وسائل الاتصال وأسسها النفسية والتربوية - دار الفكر - عمان - ١٩٩٣ - ص ١٤ .

(٧١) قسم الدراسات والأبحاث فى التليفزيون الأردنى - اتجاهات الرأى العام فى التليفزيون الأردنى - دورية الاذاعات العربية تشرين الأول - ١٩٧٤ .

(٧٢) صالح خليل أبو اصبع - الاتصال الجماهيرى - دار الشروق - عمان ١٩٩٩ ص ١٠٤ وما بعدها.

(٧٣) د. محمد الحناوى - السلوك التنظيمى - المكتب العربى الحديث - الاسكندرية - غير مبين سنة النشر - ص ٢٦٢ .

(٧٤) د. خليل أبو أصبع - العلاقات العامة والاتصال الانسانى دار الشروق - عمان ١٩٩٨ ص ٣٦ .

(٧٥) صالح أبو اصبع - بحث فى مفاهيم الاتصال فى التراث العربى - ندوة أقسام الاعلام بالجامعات العربية - جامعة العين - الامارات العربية ١٩٨٤ - ص ٢٠٢ - ٢٠٤ .

(٧٦) د. عبد الكريم درويش - أصول الإدارة العامة - مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة - ١٩٧٢ - ص ٣٨٦ .

(٧٧) محمد البياع - القيادة فى ضوء المنهج العلمى والممارسة - بغداد - الدار العربية للطباعة ١٩٨٥ صـ ٢٤ .

(٧٨) د. نواف كنعان - القيادة الإدارية - مكتبة دار الثقافة - عمان ٢٠٠٢ صـ ١٢٥ وما بعدها.

(٧٩) د. فتوح أبو العزم - العلاقات الانسانية والدراسات السلوكية مجموعة محاضرات لطلبة معهد الإدارة العامة فى الرياض - ١٩٧٥ - صـ ٧٣ - ٧٤ .

(٨٠) د. كامل محمد المغربى - السلوك التنظيمى - مفاهيم وأسس سلوك الفرد والجماعة فى التنظيم دار الفكر - عمان ١٩٩٥ صـ ٢٠٨ .

(٨١) د. ظريف شوقى - السلوك القيادى وفاعلية الإدارة - غير مبين الناشر وسنة النشر صـ ٢٥ وما بعدها.

(٨٢) د. عرفة المتولى سعد - مقدمة فى العلوم السلوكية وتطبيقها فى الإدارة دار الثقافة - للطباعة والنشر - القاهرة بدون سنة النشر - ص ٦٦ .

(٨٣) د. محمد عماد الدين - المنهج العلمى لتفسير السلوك - غير مبين الناشر ولا سنة النشر صـ ١٩١ .

(٨٤) مقتبس من د. إبراهيم العمرى - الأفراد والسلوك التنظيمى - دار الجامعات المصرية - الاسكندرية ١٩٨٢ - صـ ١٠٨ .

(٨٥) د. عبد البارى درة وآخرون - إدار القوى البشرية - دار الندوة للنشر والتوزيع - عمان ١٩٨٦ صـ ٤٥٢ .

(٨٦) د. محمد الحناوى - السلوك التنظيمى - المكتب العربى الحديث - الاسكندرية - غير مبين سنة النشر صـ ٢١٥ وما بعدها.

(٨٧) عبد الرحمن عدس وآخرون - المدخل إلى علم النفس - مركز الكتب الأردنى - عمان ١٩٩٣ - صـ ١٨٨ .

(٨٨) نائلة محسن ناجي -أنظمة الحوافز فى المنشأة الصناعية - رسالة ماجستير - كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة بغداد ١٩٧٥ صـ ٣٨ .

(٨٩) د. سليمان أبو جاموس - مبادئ الإدارة - جامعة النجاح الوطنية - القدس ١٩٩٦ - صـ ٣٥٥ .

(٩٠) د.عبد الحميد عبد الفتاح المغربي - الأصول العلمية لإدارة الأعمال المكتبة العصرية - المنصورة - ٢٠٠١ صـ ٤٦٨ .

(٩١) د. محمود سليمان العميانى- السلوك التنظيمى فى منظمات الأعمال - دار وائل للطباعة والنشر - عمان - ٢٠٠٢ صـ ٢٨٦ .

(٩٢) د موسى المدهون وآخرون - تحليل السلوك التنظيمى - المركز العربى للخدمات الطلابية - عمان - ١٩٩٥ صـ ٢٩٩ .

(٩٣) د. جيرى ل - جراى - الإشراف مدخل علم السلوك التطبيقى لإدارة الناس - معهد الإدارة العامة - الرياض - ١٩٨٨ - صـ ٢٨٧ - ٢٨٨ .

(٩٤) د. عبد الرحمن الصباح- مبادئ الرقابة الإدارية- دار زهران للنشر والتوزيع - عمان ١٩٩٧ - صـ ١٦ ، ١٧ .

(٩٥) السيد فتحى حسيب - مقدمة فى إدارة الأعمال - غير مبين الناشر - بورسعيد ١٩٩٠ صـ ٣٤١ .

(٩٦) مدنى عبد القادر، علاقى : الإدارة ، دراسة تحليلية للوظائف والقرارات الإدارية (جدة ، تهامة ١٤٠١ هـ - ١٩٨١) صـ ١٤٦ - صـ ١٦٣ .

(٩٧) د. حمدى فؤاد على - التنظيم والإدارة الحديثة - الأصول العلمية والعملية دار النهضة العربية - بيروت - ١٩٨١ صـ ٢٦٧ وما بعدها.

(٩٨) د. كمال حسين - نظام المعلومات المحاسبية - غير مبين الناشر.

المراجع الأجنبية

(1) Robert M. Fulmer, The New Mannagement N. Macmillan Publishing Co. T nc 1983 P.95

(2) Hatt, David Management Princiles and Practies 3 rd ed Englewood Clibbs N. J. 1993 P. 164

(3) George Steimer, Top Management Planning NewYork Macmillan 1969 P.7

(4) Stomer, James A, and R.E Word Freeman "management" New Jersey, Prentice Hall 1989 P 15

(5) Porter M, "Competitive Advantage" Free Press New York 1985 P.19

(6) Lesliew. Rue, and Phyllis G. Holl and Strategic management Second Edition (New York : Mc Graw - Hill Book Company 1989) Pi

(7) Russel L. Ackoff , Acomcept of Corporate Planning (New York John Wiley and Sons 1970) P.

(8) Harold Koontz, and Heinz Weihrich Management , Nintch Edition (New York : McGra w - Hill Book Comany 1988) P. 64

(9)Willian F. Glmeck, Business Policy: Strategy Formation and Management Action, Mc Crow. Hill Book Co. 1967 pp. 12

(10) W. Ireson, and E. Grant (Editors) Hand book of industrial Engineering and Management Englewood Clifes : Prentice - Hall, Inc, 1962. p 395

(11) Richard Neuschel, Management by Ssytem, New York: MC. Graw-Hill Book Co., 1960 . o.g. Neus-chel definecl "Aprocedur is asequence of clerical Operations. Msually in Volving Serveral People in one more Departments established to ensure uniform handing of are Lurring Trans-cation of the business.

(12) II Koomtz. and co' Donmel. principe les at management . New York Mc Gaw Book Company 1920. p20 .

(13) Theo Haimann and w. Sco TT, Management Organization (New York : Houghton Mifflin Co., 1970) p. 105 .

(14) G. Shilling Law Cost Accounting Ama,ysis and Control (IRWIN, 1967).

(15) C. T. Hozngren : (Cost Accounting Amanagerial Wmphasis) Prentice Hall, 1967, P. 28 .

(16) Glemn A. Welsch. Budgting : Profit Planning and Control 3 Rd Sngelwood 1971. p 50 .

(17) J. Batty, Management Accountancy, 3 Rd ed.. London Mac honald and Cvcns Ld.. 1970, p 62.

(18) Casll. Moore, and Robert K. Jaedicke, Managerial Accouniting, 3 Rd er., ohio : Soath western Publishing Co., 1972, p 579.

(19) James L. Riggs, Production Systems: Planning Analysis and Control., 2 nd ed, New York, John Wiley, Sons. IMC. 1986, p 92.

(20) Batty, Op. Cit, p 58.

(21) Mrwick, Elements of Organization P. 36

(22) Koontz and O'Donnell, Principles of Management P. 63 .

(23) The Conclse Oxford Dictionary of Current English H Oxford.

(24) Dale E, "Management : Theory and Practice Mc Graw - Hill - New York 1965 PP 225 - 226

(25) Germot Kugher, Betriebswirchafts lehre der nutre Nehmung Verlag Europa- lehrmittel, Nourmey- Vollmer- Gruiten 1990 s. 116 FF.

(26) James A. F Stoner, Management (U. S. A, Prentice -Hall, Inc (2) Engewood, 1978), p- 223 .

(27) David Fleet, er al Behavior in Organizatios (u. S. A Houghton Mifflin Company, 1991), p- 325 .

(28) James L. Gibson et al, Organizations: Behavior and processes (Boston , Mose: lewin, 1994), p- 470 .

(29) Keith Davis, Human Behavior at Work, 6th Edition (New delhi : Tat mecraw- Hill Publishing Company, 1981) p-4.

(30) Henry Mintzberg, The Structuring of Organizations: A Synthesis of The Research Ist Edition (Englewoos Cliffs New Jersey, 1979), P-2.

(31) Richard L. Daft, Organization Theory and Design (West Publishing Company, 2ed Edition, 1986), pp 211-212 .

(32) Stphen p. Robbins, Organization Theory: Structure, Design and

Application, 2ed Edition (New Jersey, Prentice- Hall International Edition, 1987), P4.

(33) John H, Jackson and Others, Organization Theory: Amacro Perspective for Management (3rd Edition Prentice Hall, Englewood cliffs New Jersey, 1986). pp 114 - 115.

(34) Stephen p. Robbins, op. cit, pp 54-73.

(35) Robert M. Fulmer, The New Management, 3rd Edition (New York: Macmilla Publishing co, Inc., 1983) p- 130 .

(36) Daniel Robey : Designung Organization 3rd ed (Boston: Mass Trwin inc, 1991) p 88 .

(37) L.S. Harms, Human Communication: The New Fundamentals (New York: Harper and Row Publishers 19740 P. 38.

(38) Wilbur Schramm and Donald F. Roberts The Process and Effects of Mass Communication, Revised Edition (urbana University of illinois Press, 1978) P. 12.

(39) Kontz H. O' Donnell, C., Princip les f Management, M, Graw. Hill Co, New York 1968 P 88 .

(40) Mcfar Land, Dattan Management: Foundations and Practice New Macmillan Publishing Co., Inc. 1979 P 566

(41) John Schermerhorm JR. Management John Wiley, Sons I nc, New York 1999. P. 328 .

(42) Dan Nimo, Political Communication and Publicopinion in America (Samta- Monicq California Goody ear Publishing Company 1978) P. 4 .

(43) Schramm , Porter Men Women and Medi (New York: Harper , Row Publishing 1982)Pp. 169 - 192 .

(44) Demis Mc Quail and Seven Windahi Communication Modeles the Study of Mass Communication P.11.

(45) Larry A. Samover and Other,s Understanting Intercultural Communication P. 139

(46) W. Redding and G. Sanborn Business and industrial Communication New York: Harper , Row 1964 P. 11

(47) O. Katz, and R. Kahn. The Social Pysychology of Organization New York: Johnwiley Sons 1966 P. 25.

(48) John Baird, Jr. the Dynamic of Organizationa; Communications (New York) Harper Row, 1977, P.p 132 - 157 .

(49) H. Leavitt. "Some Effects of Certain Communication Patterns on Group Performance. "Journal of Abnormal and Social Psychology. No.. 46, 1951. Pp. 38 - 50 .

(50) Val, Smithe "Communication Net Works" Mirgraphed Handout, Universty of New Mexico 1973 .

(51) Holt, David , Management Principles and practices 3 rd ed, Englewood Cliffs : N.J. 1993 p. 110.

(52) Rinis Likert, New Patterns of Management (N. Y: Mc Graw - Hill Book. Co: 1916) p.3

(53) Ordway tead, the Art of Leader Ship, mc Grow - Hill Book Co 1935 p. 20

(54) Robert M. Fulmer "the New Management 3 red" New Y: Mac Millan Publishing Co., Inc 1983 p. 302 .

(55) Koontzo. Donnell, Preinciples Les of Management "New York: Mc Grow Hill Book co 1964 p. 80 .

(56) Pfifner and Presthus, Public Administration New York: Roland Press Co. 1967 p. 106.

(57) F. Fiedler "Contingercy Theory of Leader Ship "Managemetn Development Journa oct 1979 .

(58) Catheryn Hudson, Organization and Management the Cary and practice -Wasihingaton : American University Press 1955 p. 238.

(59) James J. Cribbin, Effective Managerial Leader Ship (AMA Inc- 1972) pp.- 11.

(60) Air force Leader Ship Department of the Our Force MSA 1985 . 2

(61) Ira Sharkansky. public Administration New York 1959 . P. 119

(62) Stogdill R. Individual Behavior and Group Achievement New York : Ox Ford University Press 1959 p. 35 .

(63) Zaleznik, The Managerial Mystique 1989

(64) John Kotter, Leadership. Video Seminar. Fortune Magazine.

(65) Samuel C. Certo, Principles of Modern Management 4 the ed (Boston: Allyn and Bacon, 1989) p. 352

(66) Effectiveness : an Evaluation "and" Further Discussion of Fidler's Contingency Model of Leadership Effectivenss "Both Appeared in Organization Behavior and human Performance 1973 - p. 9

(67) Richard Hodgetts and Steven Altman, Organizationl Behavior (Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1979), P. 199.

(68) R. Blake and J. Mouton. The Managerial Grid, New York: Houston - Gulf Publishing Company, 1964, P. 10

(69) Gary dessler, Organization and Management : Acontingency Approach AEnglewood Cliffs, N.J.: Prentice- Hall 1976" p. 250 .

(70) Joe Kelly, Organization Behavior, Rev. ed. I)Home Wood, III: Richard D. I Rwin 1974) p. 279.

(71) James A.F. Stoner. Management (USA. Prentice -Hall Inc Englewood Cliffs 1978) p. 402

(72) Diane E. Paplaia and Sally Wendkos Olds Psychology Second Edition (U.S.A. Mc Graw Hill Book Company 1988) p. 383.

(73) Elmer H. Burack and Nicholas S. Mathys. Introduction to Management : Acareer Perespective (USA, John wiley and Sibs 1983) , p 268.

(74) J.L. Gray and F.A. Starke, Organizational Behavior Concepts and Applications (USA, Mcrrill Publishing Company 1988) p. 104.

(75) R. M. Steers and L.W. Porter, Motivations and Work Behavior (USA, Mc Graw Hill 1978) p.5.

(76) Rita. K. Baltus, Personal Psgchology For Lige and Work, 3 rd Edition (USA, Mc Graw - Hill Book Company 1988) p. 43.

(77) Ralph w. Reber and Gloria Terry, Behavioral in Sights for Supervision (Engle wood (Liffs N.J. Prentice - Hill Inc 1975) p. 32.

(78) James Gibson, John Ivancevish and James H, Donnelly JR. Organization Behavior, Structure, Processes 3 rd ed. (Boston Mass: I Rwin 1999) p. 143 .

(79) Dale S. Beach, Personnel: the Management of People at work 2 nd ed. (London : the Macmillan Co. 1970) p. 445.

(80) Robert M. Fulmer, The New Management 3 rd ed (London Macmillan 1983) pp. 279-280 .

(81) Lee J. Cornbach Educational Psychology New York : Harcourt, Brace and Co. 1974 p. 11

(82) Robert White "Motivation Reconsiderrd the Concept of Competence" Psychological Review, September 1957 .

(83) Keith Davis, Human Behavior at work, New York Mc Graw - Hill 1997, p. 90 .

(84) Fredrick Hersberg, Bernard Mausmer, Barbara Snyderman, the Motivation to work (New York: John Wiley , Sons, 1959 p. 43

(85) David C., Mc Cielland the Achieving Society "Princeter N.J. Van Nostrand Reinhold Co., 1961.

(86) D. McCleand "Achievement Motivation can be Developed". Harvard Business Review, 43 (13) 1965. pp. 6-24 .

(87) Victor H. Vroom Work and Motivation New York : John Wiley Sons Inc 1969.

(88) James Gibson et al. Organization : Behavior, Structure, Processes, Boston (Mass) Irwin, 1994

(89) Poster, L, W.. and EE.. III. Managerial Attiudes and Pertomance C.. Homewood III. IRWIS 1968. p. 17 .

(90) Andrew Dubrin, Human Relations : a Job - Oriented Approch (Reston.. va : Reston 1981)p.44.

(91) Fayol, Henri, General and Industrial Management Translated by Constance Stores Pitman, Sons- Landon 1949 . p. 107

(92) Hicks, H., Gullet, G.r: The Management Organization 3 rd ed. Mc Grow-Hill Book Company N. Y. 1976 p. 497

(93) Frankline G Moore, Management and practice N.Y. Harper, Kow 1964 p. 110.

(94)Robert J. Mackler, the Management Control Process, Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall 1972) p.2

(95) Peter F. Drucker Management : Tasks Responsibilities, Proctices (New York : Harper and Row 1974) pp. 489 - 504.

(96) Peter F. Drucker Management : Tasks Responsibilities, Proctices (New York : Harper and Row 1974) pp. 489 - 504.

الفهرس

الموضـــــــــوع	رقم الصفحة
• تقديم	٥
• مفهوم الرقابة	٧
• أهداف النظام الرقابي	١٣
• خصائص الرقابة	١٥
• العملية الرقابية	٣٢
• عناصر العملية الرقابية	٣٤
• المعايير والمستويات الإدارية	٣٥
• كيف يتم وضع المعايير	٣٧
• ما هي أنواع المعايير	٤٠
• الجوانب التي يتم وضع معايير لها	٤١
• كيف سيتم القياس	٤٣
• القوائم المالية	٤٤
• النسب المالية	٤٨
• تحليل التعادل	٥٠
• التقارير	٦٣

- خرائط جانت ٦٩
- خرائط مراقبة الجودة ٨١
- النظام اللوجستيكي ١٠١
- قياس الأداء الفعلي بمعايير الأداء ١٠٧
- اتخاذ الإجراءات التصحيحية ١١١
- أسباب الانحرافات التي تكشف عنها الرقابة وطرق علاجها ١١٣
- نظام الرقابة العكسية والتغذية الأمامية ١١٤
- أنواع النظم الرقابية ١٢٢
- خصائص النظام الرقابي الفعال ١٣٣
- العوامل التي تؤثر في اختيار نظام الرقابة ١٣٦
- السلوك الإنساني ووظيفة الرقابة ١٣٨
- المشكلات الإنسانية للرقابة ١٤٠
- كيف يتهرب الموظفون من وسائل الرقابة ١٤٤
- متى تفشل النظم الرقابية ١٤٦
- تدريبات عملية ١٤٧
- تدريبات عامة على العملية الإدارية ١٦١
- المراجع العربية ١٨٥
- المراجع الأجنبية ١٩٥
- الفهرس ٢٠٤

